



**ОНЛАЙН-СЕМИНАР:**

**«ПРИЛОЖЕНИЯ  
ДЛЯ IOS И ANDROID**

**ДЛЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ПОЛЕТОВ»**

**«ПОДРОБНЫЙ ОБЗОР НОВОЙ ВЕРСИИ  
AIR NAVIGATION PRO 8.0»**

[www.aopa.ru](http://www.aopa.ru)



Приложение	Air Navigation Pro	Jeppesen FD	SkyDemon	ForeFlight	Garmin Pilot
ДВИЖУЩАЯСЯ КАРТА	+	+	-	+	+
БАЗА ДАННЫХ А/Д РФ	+	АИП Кн. 1	-	АИП Кн.1, 2, 4	АИП Кн.1, 2
ПОДДЕРЖКА ВП РФ FL	+	+	-	+	+
ПОДДЕРЖКА ВП РФ НН	+	-	-	-	НЕПОЛНАЯ СТРУКТУРА
ПОДДЕРЖКА БД АОПА	+	-	-	-	-
ПОЛЕТ ПО ВТ РФ	НЕТ ВТ ЕСТЬ НАВ.ТОЧКИ	+	-	+	+
ПОЛЕТ ПО МВЛ РФ	НЕТ ВТ ЕСТЬ НАВ.ТОЧКИ	-	-	-	-
ПОДАЧА ФПЛ ИЗ РФ	+/-	-	-	-	+
РУССКИЙ ЯЗЫК	+	-	-	-	-
СТОИМОСТЬ ПОДПИСКИ	От 5670 руб/год	-	От 1000 руб/мес	От 14300 руб/год	От 7000 руб/год
ССЫЛКИ:	<a href="http://www.airnavigation.aero">www.airnavigation.aero</a>	<a href="http://www.jeppesen.com">www.jeppesen.com</a>	<a href="http://www.skydemon.aero">www.skydemon.aero</a>	<a href="http://www.foreflight.com">www.foreflight.com</a>	<a href="http://www.fly.garmin.com">www.fly.garmin.com</a>



# Air Navigation Pro

[www.airnavigation.aero](http://www.airnavigation.aero)

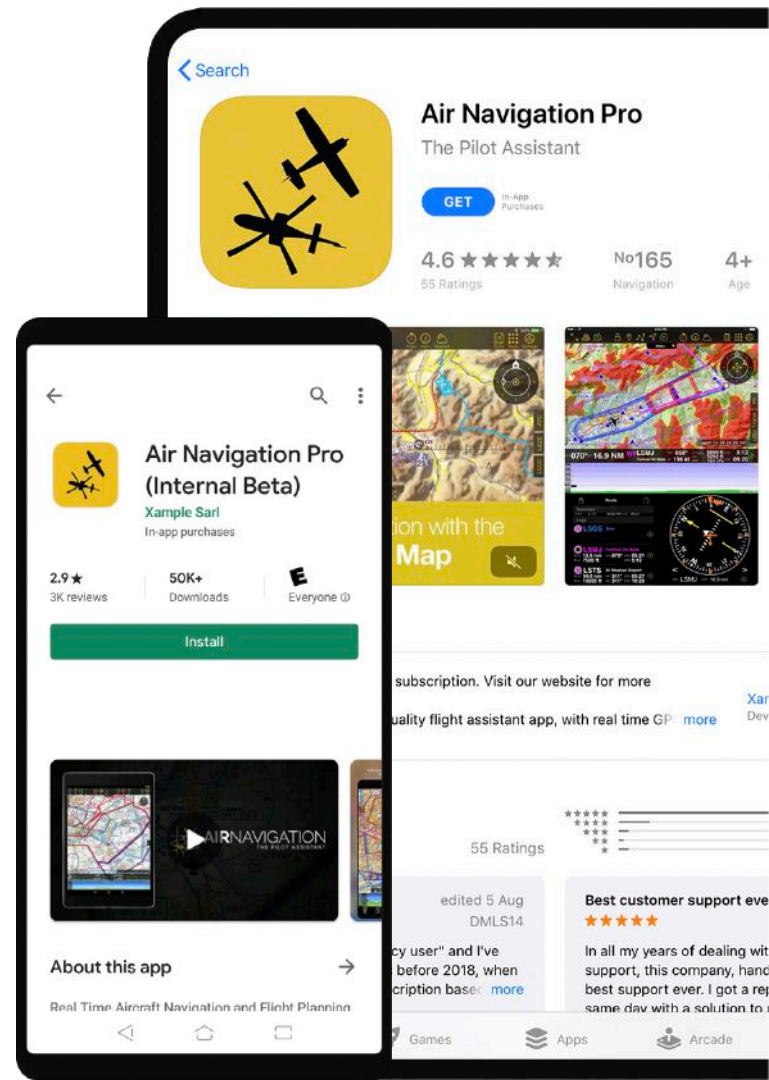
# Как начать работать с Air Navigation Pro?

1. Установите Air Navigation Pro на ваше устройство
2. Выберите подписку (бесплатный период – 2 недели)
3. Изучите основные компоненты приложения
4. Установите дополнительные модули из встроенного магазина
5. Создайте план полета
6. Начинайте полет



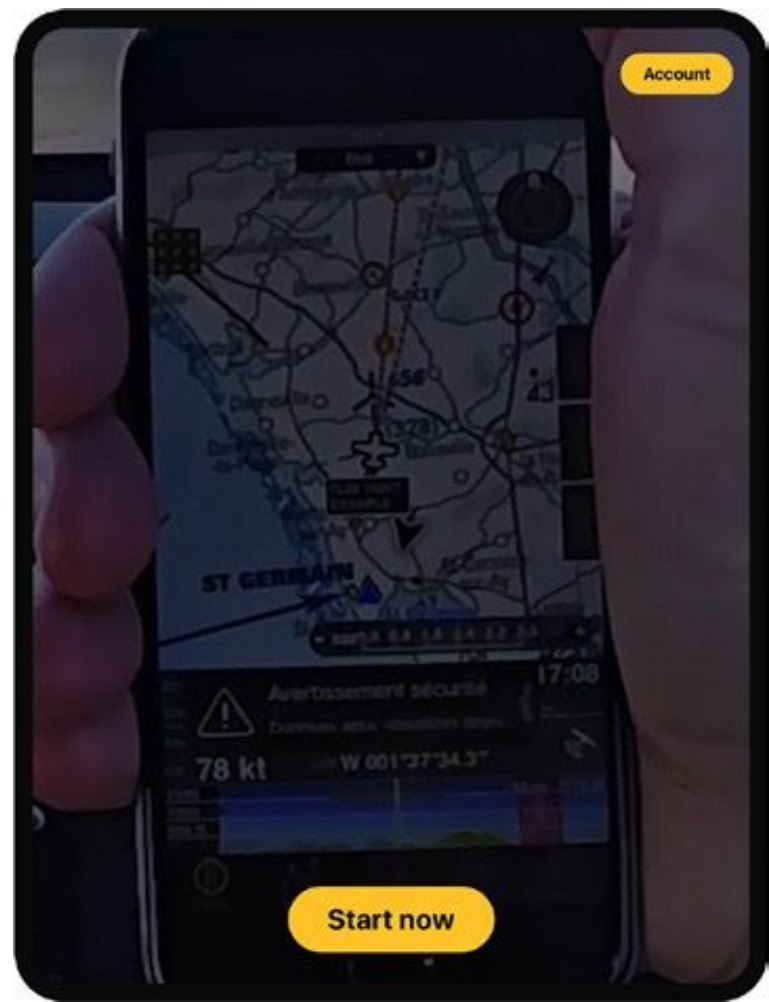
# Установка

- iPad или iPhone с iOS v.13 или выше
- Android с ОС v.7 или выше
- Min 5Gb памяти
- Рекомендуется: 15 Gb и GPS модуль



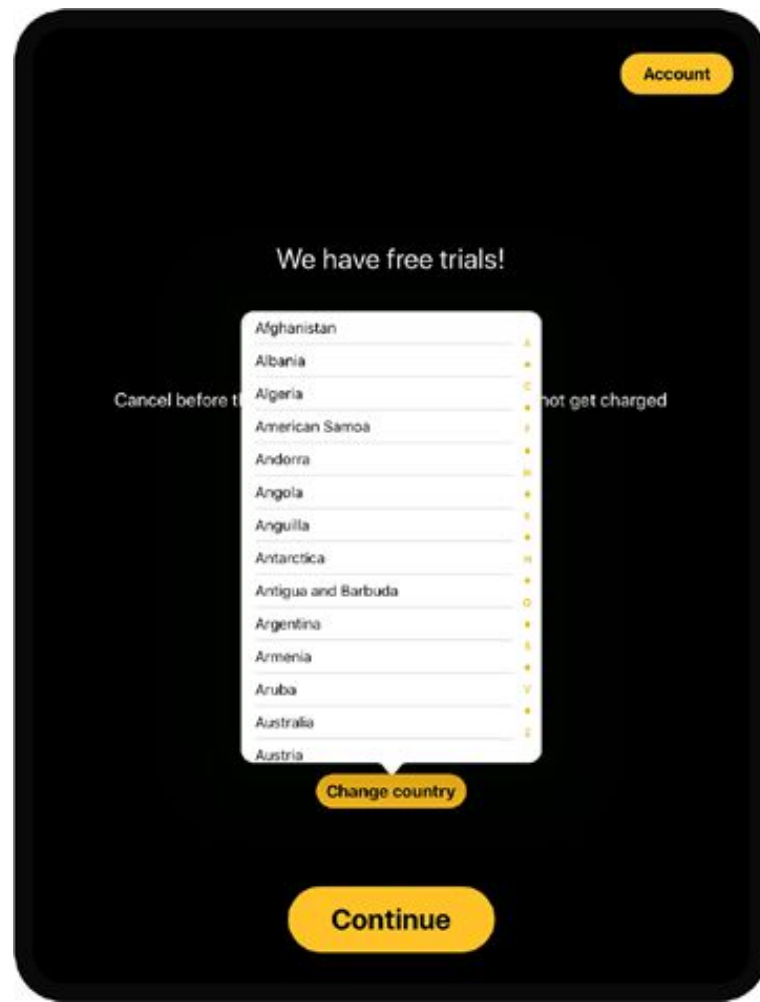
# Первый запуск приложения

1. Нажмите Start now



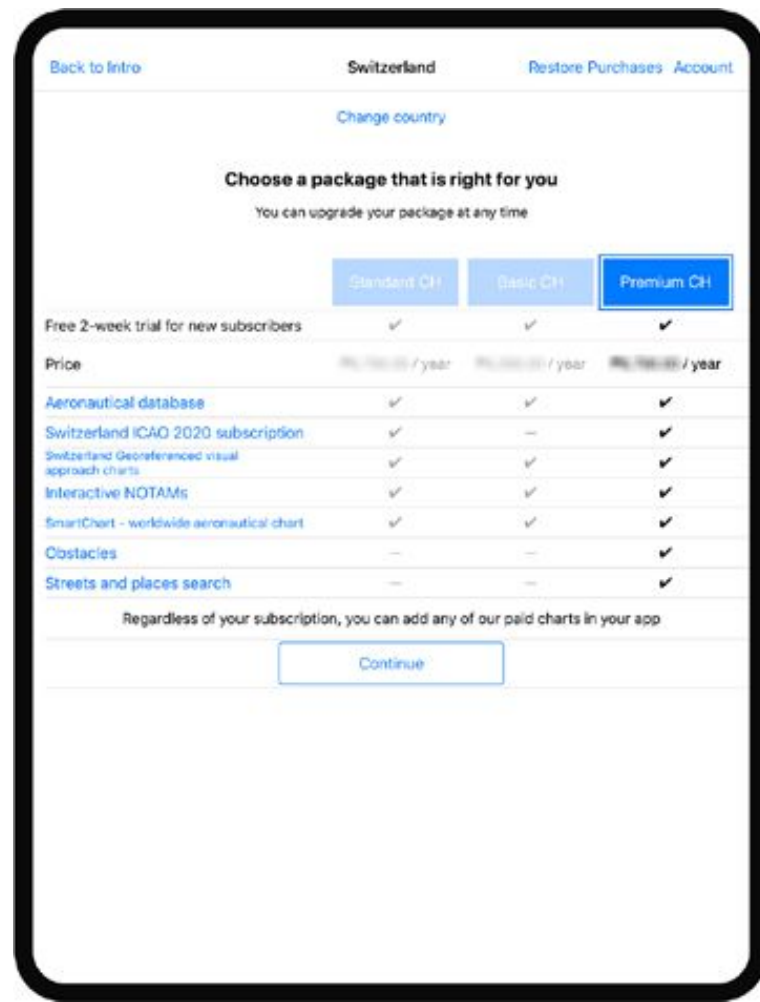
# Первый запуск приложения

1. Нажмите **Start now**
2. Выберите страну, где выполняете полеты



# Первый запуск приложения

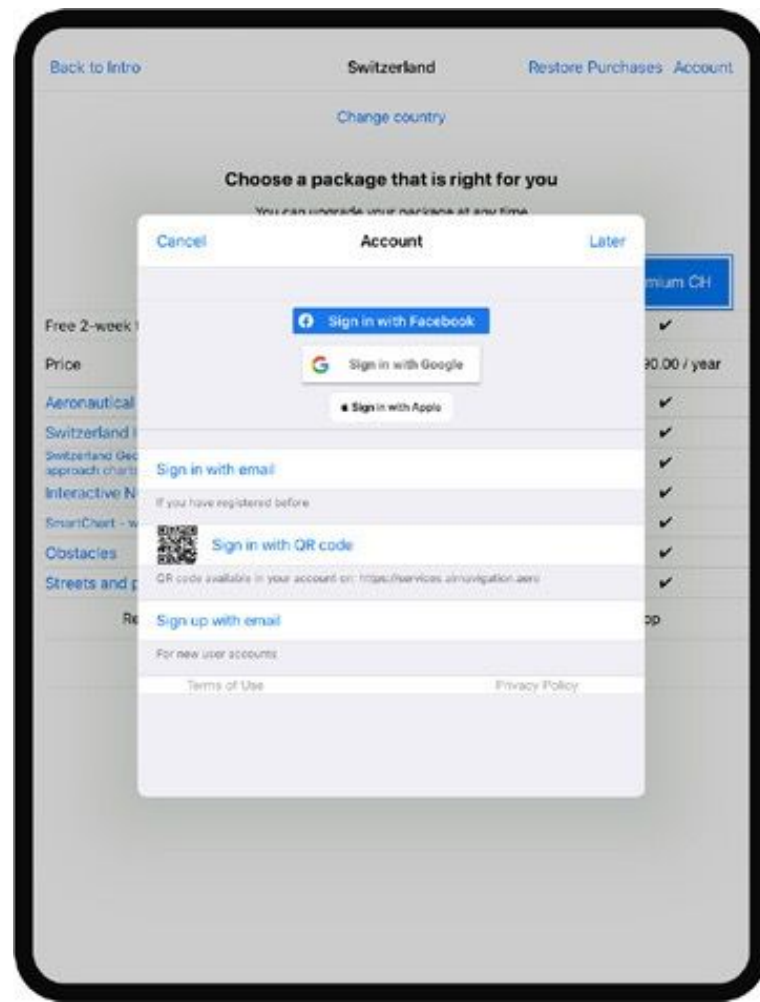
1. Нажмите Start now
2. Выберите страну, где выполняете полеты
3. Выберите вариант подписки





# Первый запуск приложения

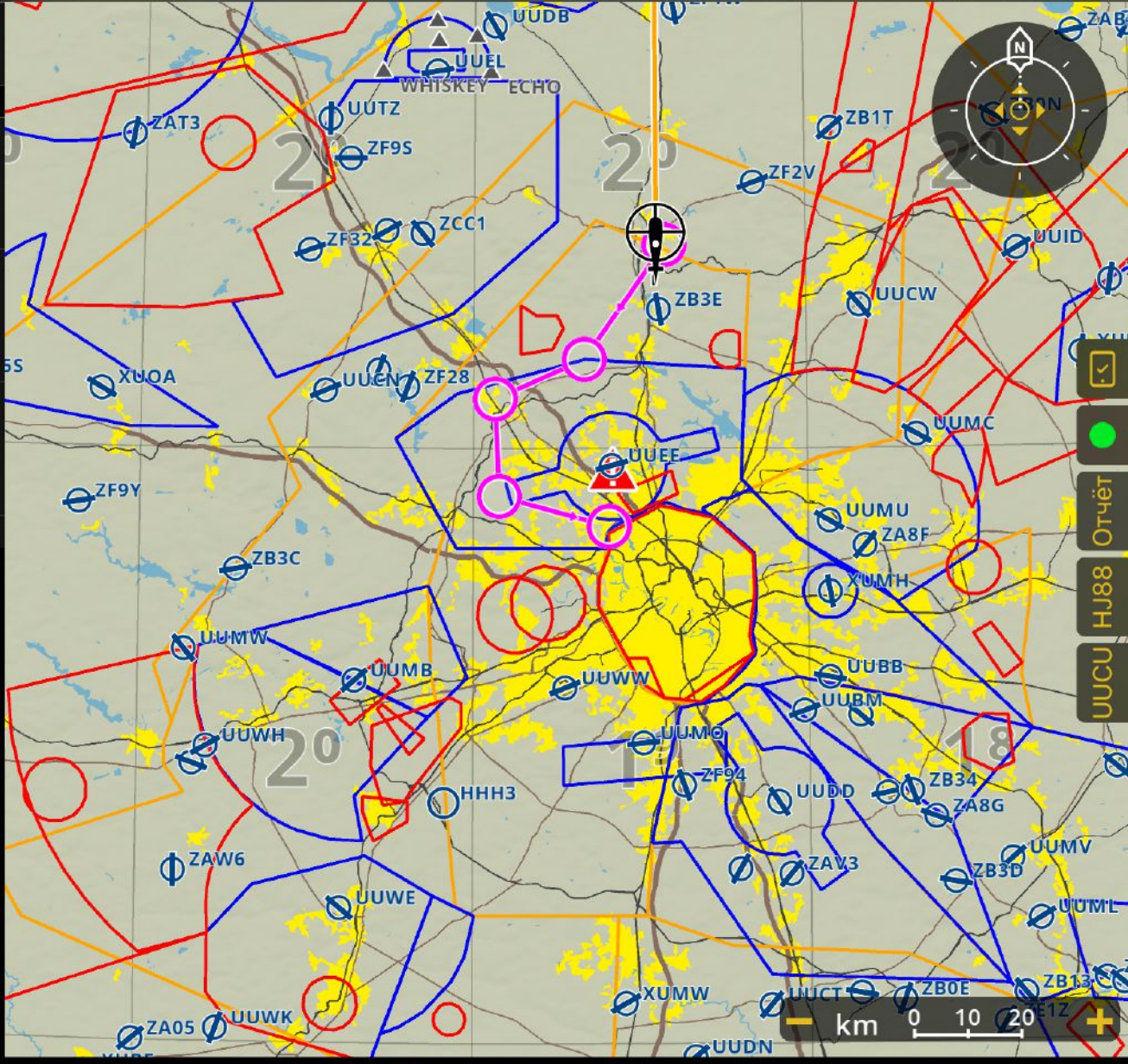
1. Нажмите **Start now**
2. Выберите страну, где выполняете полеты
3. Выберите вариант подписки
4. Создайте или войдите в свой аккаунт в Air Navigation Pro



Route 31 DEP 18:00

84 km ETA --

- H HJ88 Дмитров
- DTG 1,5 km BRG 084
- PLN 526 m
- ★ UDINO UDINO
- DTG 27,6 km MH 203°
- PLN 526 m
- ★ PONAR PONAR
- DTG 45,8 km MH 234°
- PLN 526 m
- Точки польза...



Выбор страны



Бесплатная двухнедельная подписка для НОВЫХ КЛИЕНТОВ



СТОИМОСТЬ

Куплено

Aeronautical database



Interactive NOTAMs



SmartChart - worldwide aeronautical chart



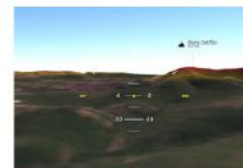
Russia - Central Federal District 3D data

Установлено



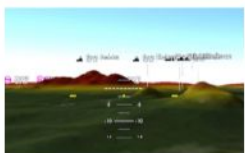
Russia - Far Eastern North-East 3D data

Установить



Russia - Far Eastern North-West 3D data

Установить



Russia - Far Eastern South 3D data



Russia - North Caucasian 3D data



Russia - Northwestern Federal District 3D data



# Варианты подписки

- Basic
- Standard
- Premium

Switzerland Close

[Change country](#)







Basic CH Standard CH **Premium CH**

Free 2-week trial for new subscribers	✓	✓	✓
Price		100.000 / year	150.000 / year
Aeronautical database	✓	✓	✓
Switzerland Georeferenced visual approach charts	✓	✓	✓
Preflight briefing, 1 year subscription, (Notams, Smart Notams, source Skyguide AIM services)	✓	✓	✓
SmartChart	✓	✓	✓
Switzerland ICAO	—	✓	✓
Obstacles database	—	—	✓
Streets and places search, 1 year subscription	—	—	✓

[Subscribe to Premium CH package for 150.000 / year](#)

\* Subscription automatically renews unless auto-renew is turned off at least 24-hours before the end of the current period

Terms of Use Privacy

 Aeronautical database 1 year subscription <a href="#">Install</a>	 Switzerland 2017 DFS Visual 500 <a href="#">Install</a>
 Switzerland 2016 DFS Visual 500 <a href="#">Install</a>	 Switzerland Glider 2018 <a href="#">Install</a>
 Switzerland ICAO 2018	 Switzerland Glider 2017

Switzerland Downloads Installed Restore



# Основные компоненты

1. Панель Меню
2. Движущаяся карта и виджеты
3. Дополнительная информация
4. Панель навигации
5. Профиль маршрута
6. Панель инструментов



# iOS и Android

1. Движущаяся карта и виджеты
2. Панель Меню
3. Дополнительная информация
4. Панель навигации
5. Профиль маршрута
6. Панель модулей





Edit WP Route Clear

Map 3D Resize

Briefing

Flight Instr. Nearest

Tools Config.

**LSPU** Muenster

**LSMF** Mollis

DTG 48.2 NM BRG 039° ETE 5:57  
PLN 9,278 ft ETA 01:56

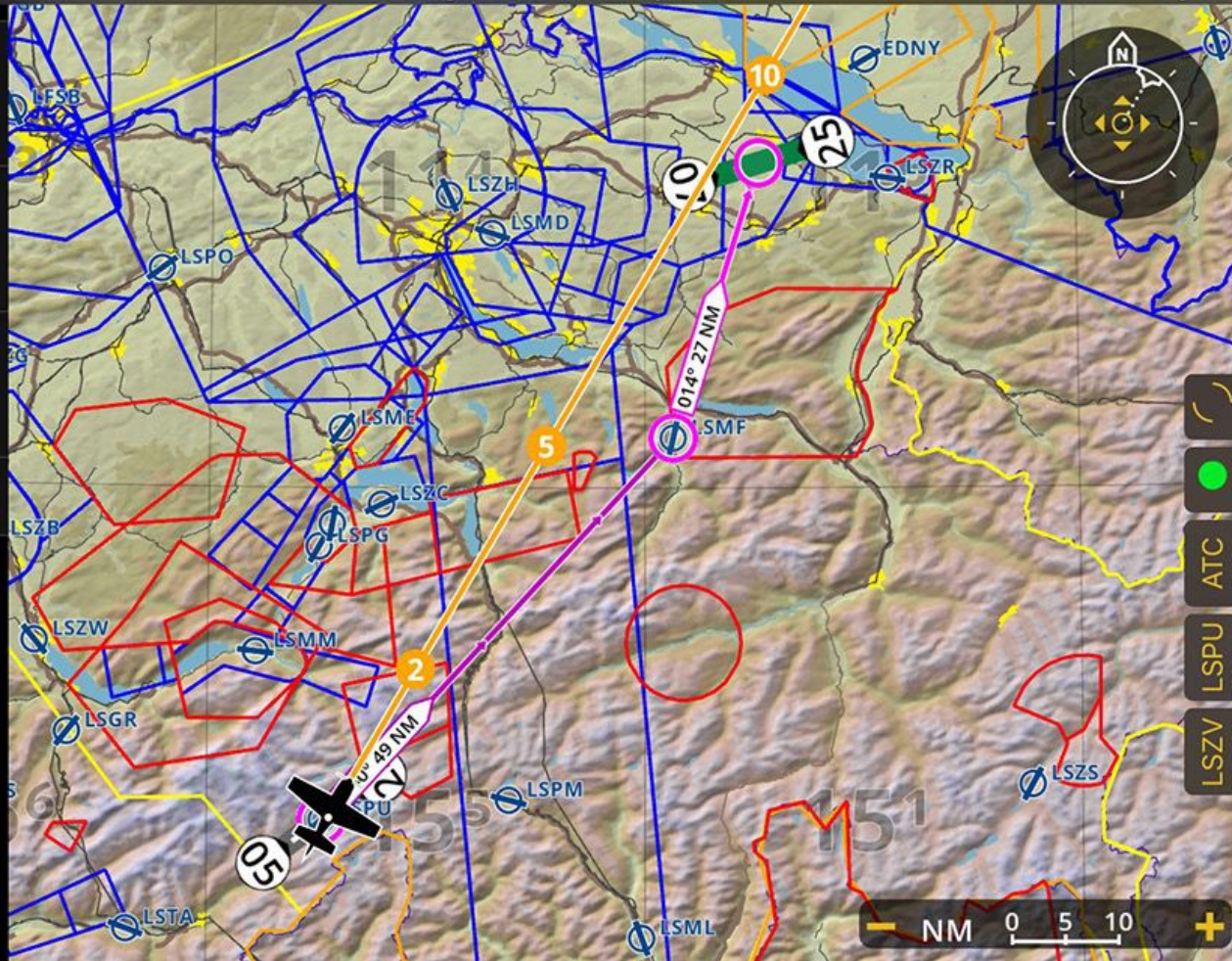
**LSZV** Sitterdorf

DTG 75.3 NM MH 014° ETE 9:17  
PLN 9,278 ft ETA 02:00

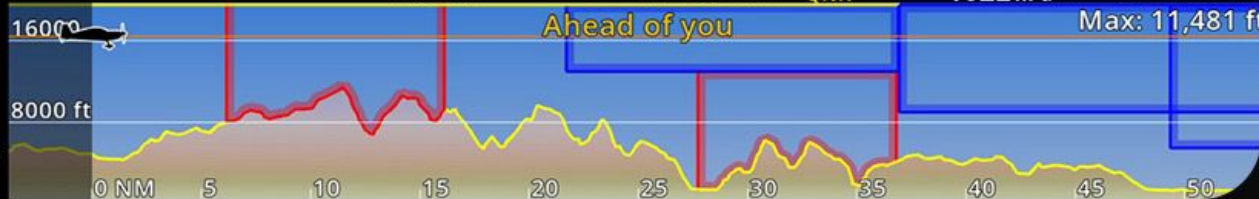
+ Add a waypoint



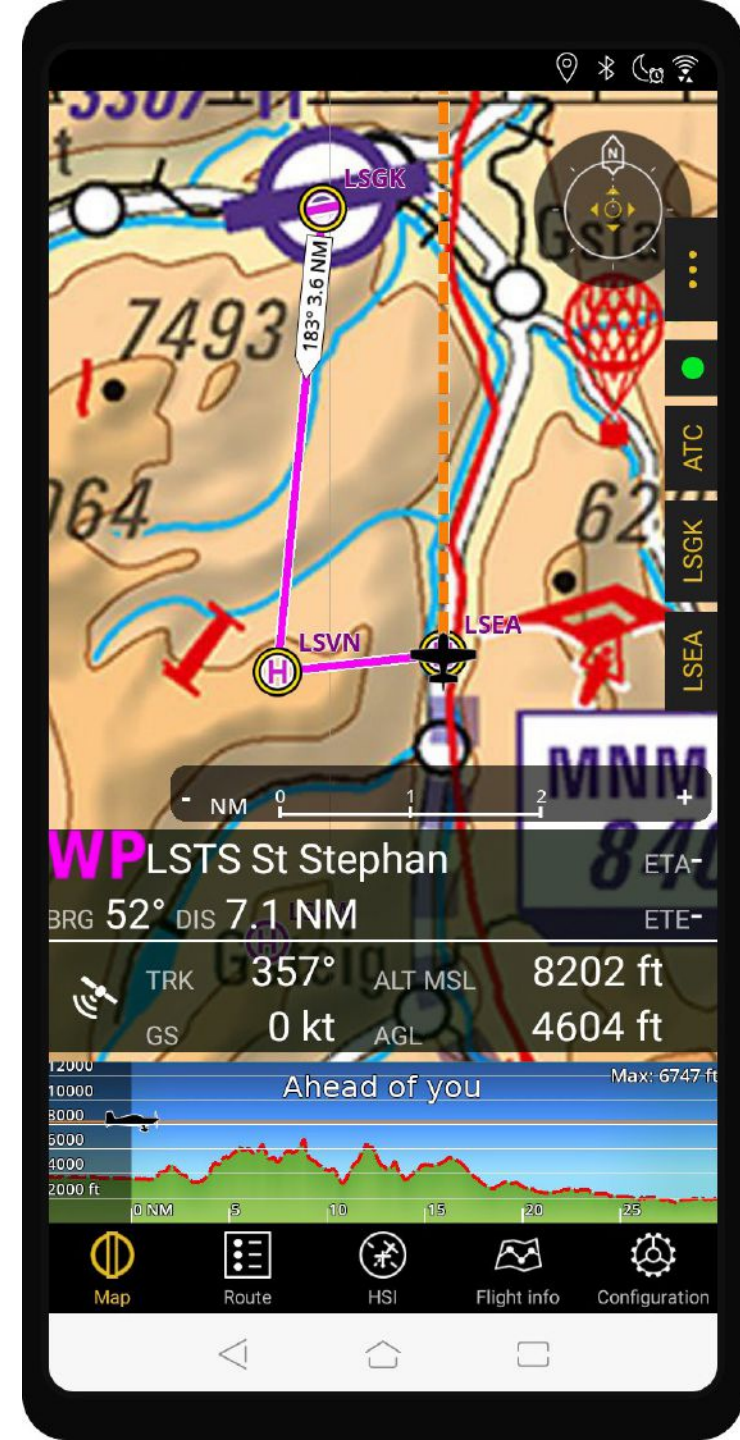
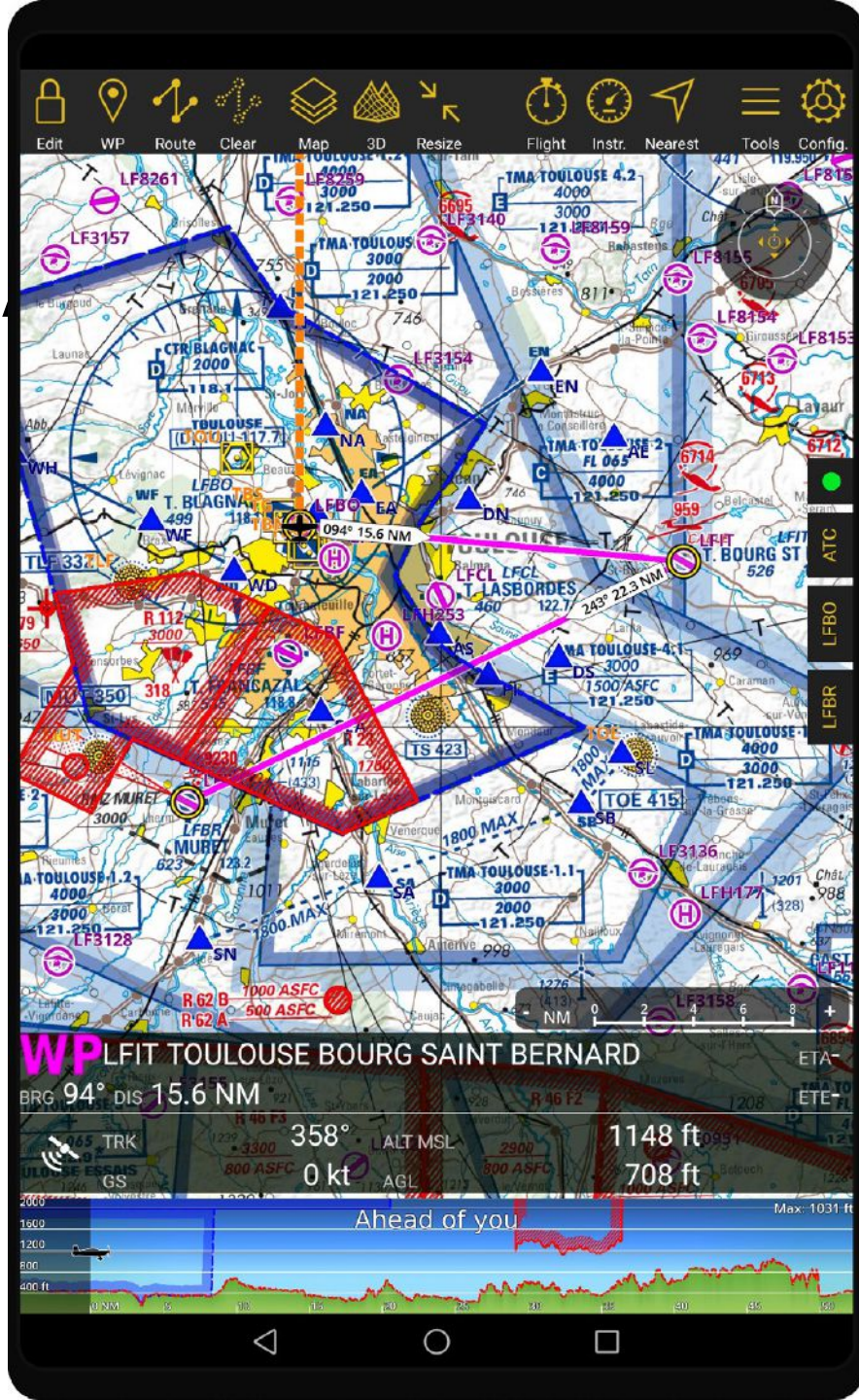
NAV None DIST



039° DIS 48 **LSMF** Mollis TRK 027° ALT(gps) 16404 ft ETE 05:57 m:s  
GS 486 kt AGL 11631 ft 01:55 h:m  
QNH 1022 hPa ETA



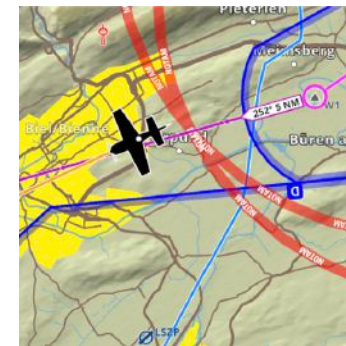






# Движущаяся карта

- GPS локация
- Маршрут
- Рельеф, населенные пункты, дороги, достопримечательности, реки, озера, моря и т.п.
- Аэронавигационные точки
- Структура ВП
- Метеостанции
- NOTAM и пользовательские районы
- Схемы ИКАО районов а/д
- Топографические карты
- Карты и схемы заходов на посадку
- Препятствия





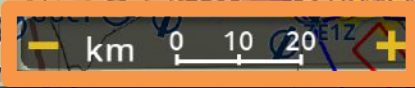
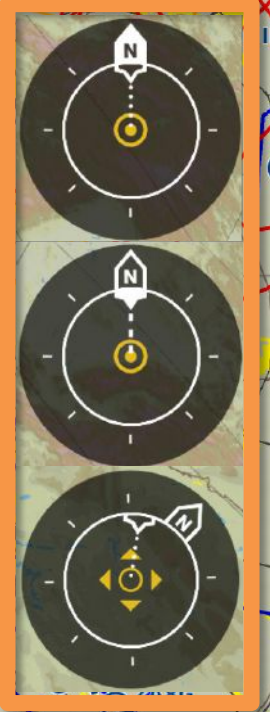
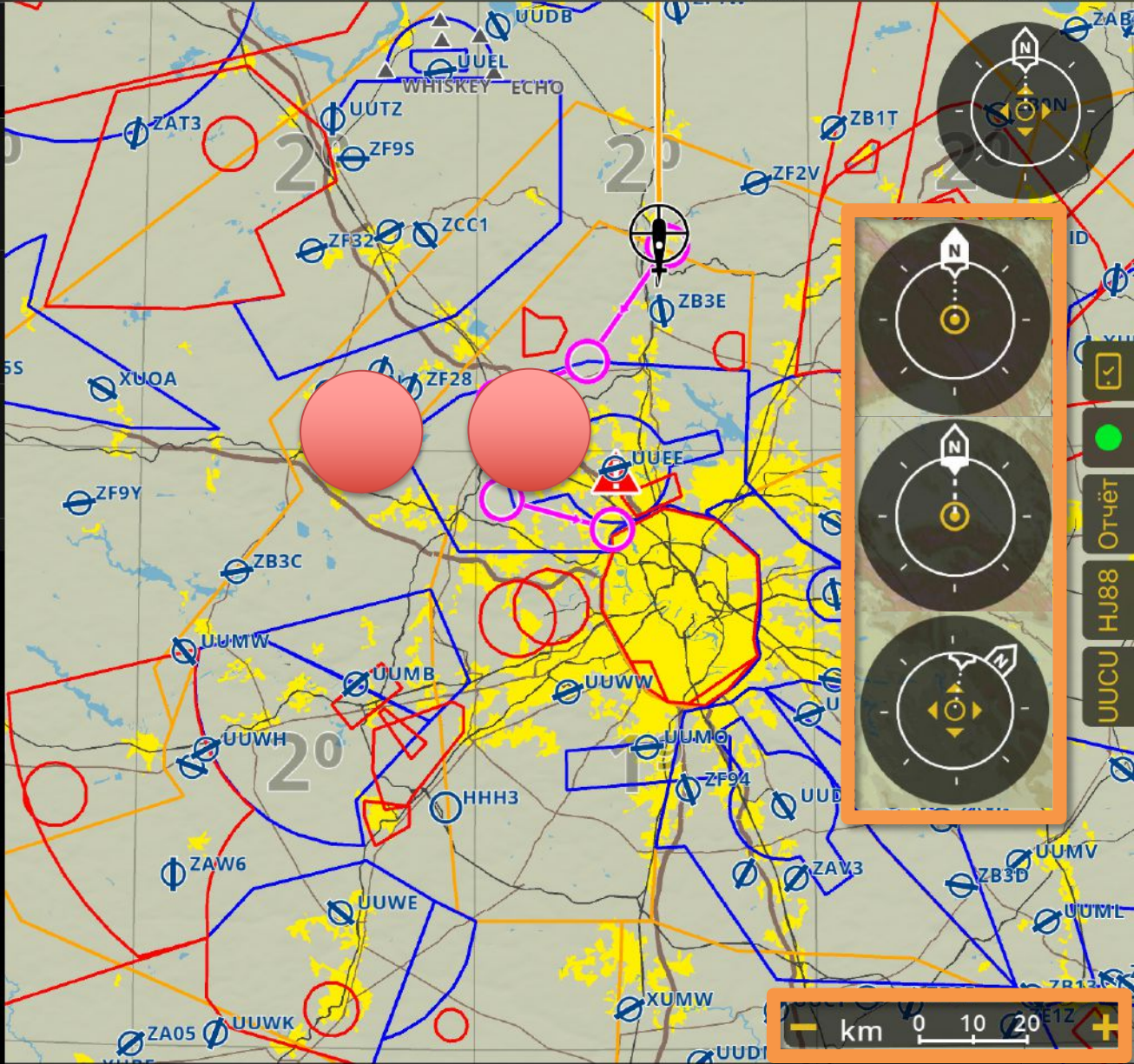




Route 31 DEP 18:00  
84 km ETA --

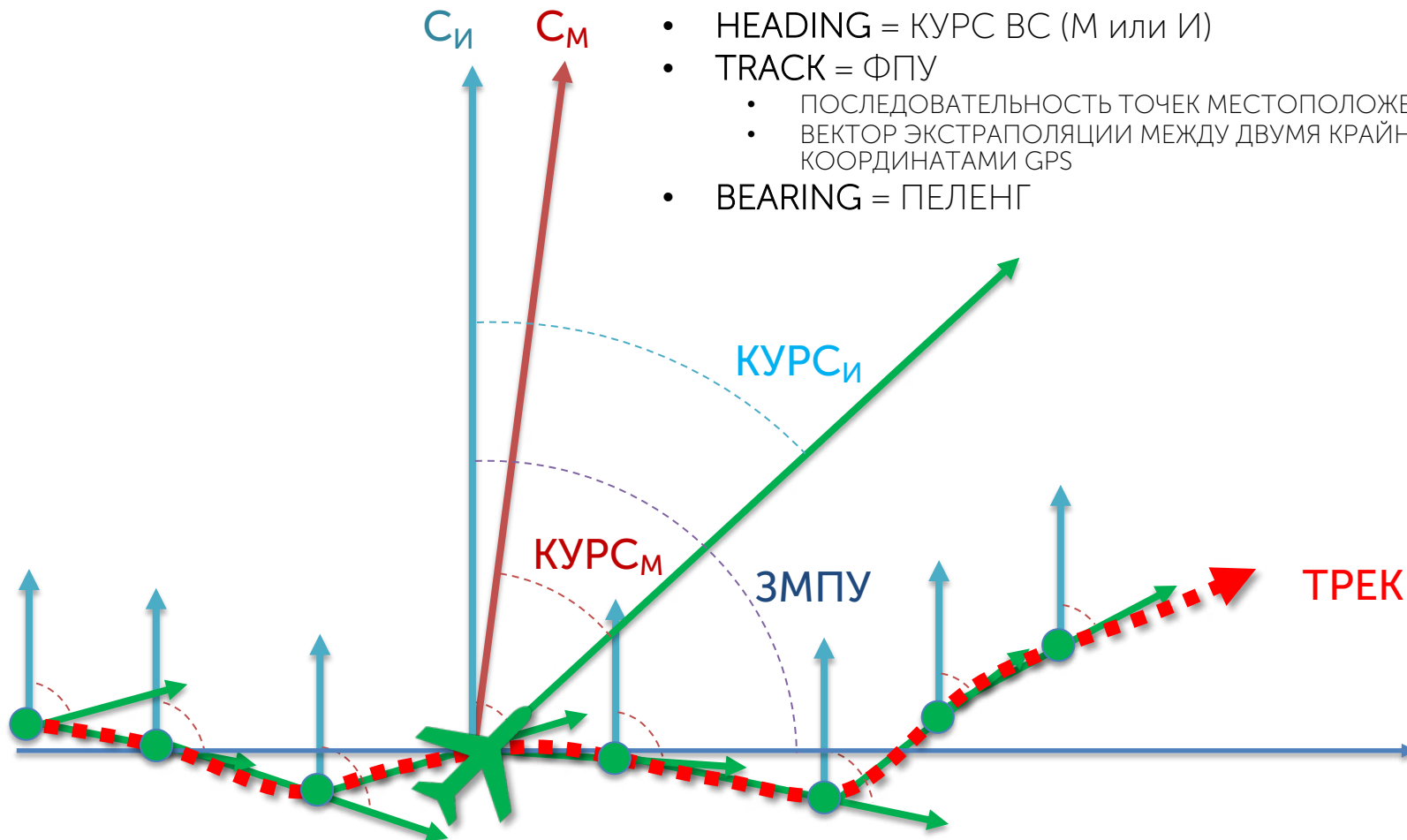
- HJ88** *Дмитров*
- DTG 1,5 km BRG 084
- PLN 526 m
- UDINO** UDINO
- DTG 27,6 km MH 203°
- PLN 526 m
- PONAR** PONAR
- DTG 45,8 km MH 234°
- PLN 526 m

Точки польза...



# Понятия и определения

- COURSE = ЗПУ
- HEADING = КУРС ВС (М или И)
- TRACK = ФПУ
  - ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ТОЧЕК МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ВС
  - ВЕКТОР ЭКСТРАПОЛЯЦИИ МЕЖДУ ДВУМЯ КРАЙНИМИ КООРДИНАТАМИ GPS
- BEARING = ПЕЛЕНГ





# Панель навигации

BRG **249°W** ETE **01:54** m:s  
DIS **2** NM LSZG  
TRK **243°** ALT(gps) **2526** ft  
AGL **1073** ft  
GS **78** kt QNH **1020** hPa

BRG **039°** DIS **48** NM **LSMF** TRK **027°** ALT(gps) **16404** ft ETE **05:57** m:s  
Mollis AGL **11631** ft  
GS **486** kt QNH **1022** hPa ETA **01:55** h:m

# Модуль маршрута

**Route 6** DEP 06:00  
76 NM ETA 06:29

**LSPU** Muenster  
DTG 11.3 NM BRG 234° ETE 4:22  
PLN 3,435 m ETA 06:00

**LSMF** Mollis  
DTG 60.2 NM MH 040° ETE 23:12  
PLN 3,435 m ETA 06:19

**LSZV** Sitterdorf  
DTG 87.2 NM MH 014° ETE 33:39  
PLN 3,435 m ETA 06:29

+ Add a waypoint

**Route**

Edit WP Route Clear Map 3D Resize Briefing

ACTIONS

- New
- Reverse
- Duplicate
- Take me home ⓘ

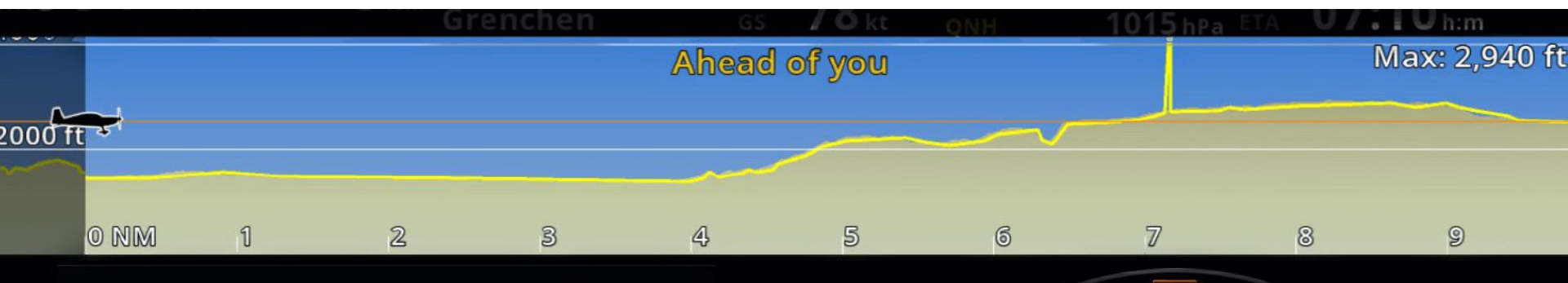
ROUTE MANAGER

Save or get routes from your account > R

R

- Route (LSPU-LSGY) 193.3 NM ...
- Route 1 (LSGY-LSMP) 15.1 NM ...

# Профиль маршрута



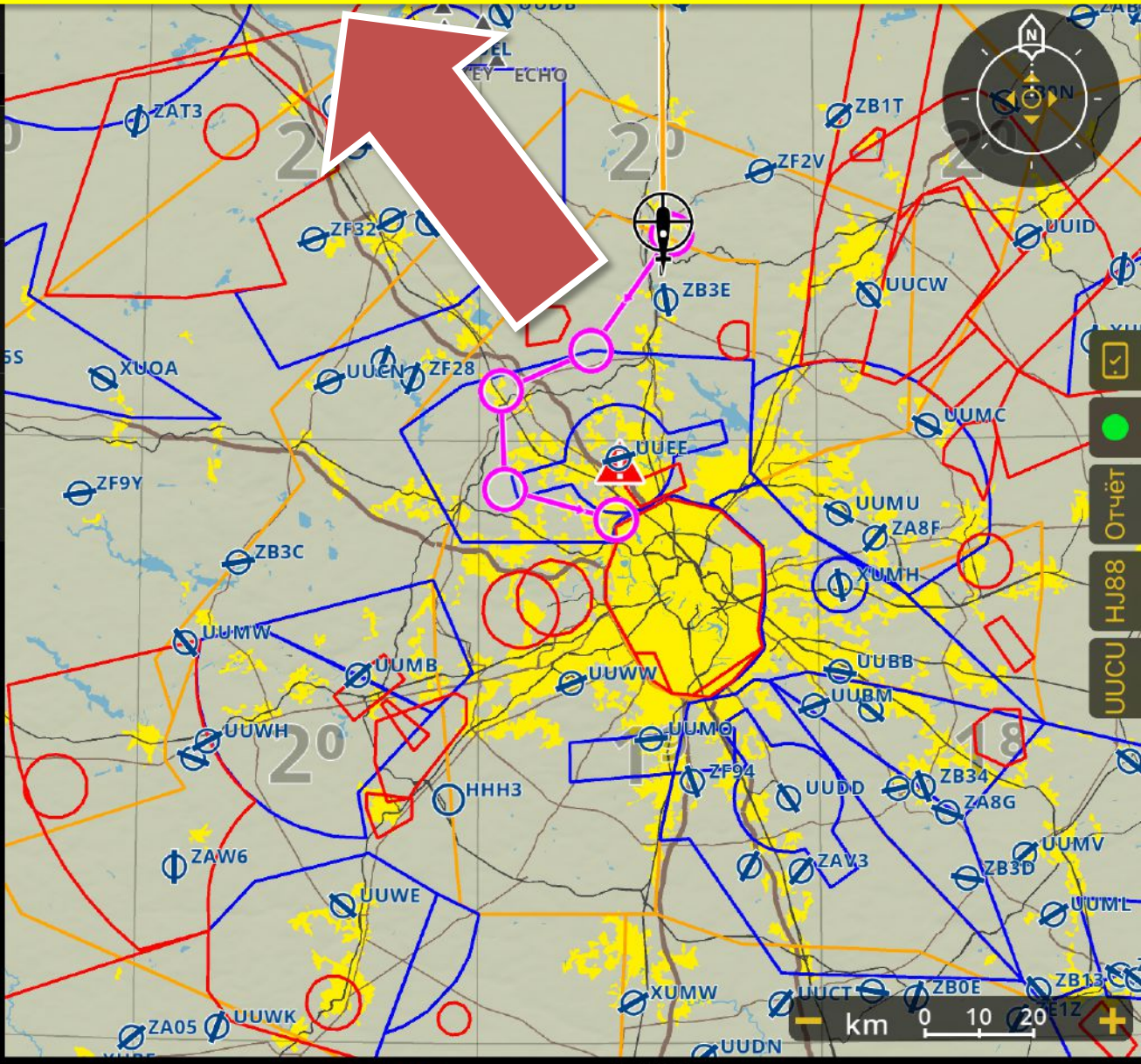
# Профиль маршрута





Route 31 DEP 18:00  
84 km ETA --

- HJ88** Дмитров
    - DTG 1,5 km BRG 084
    - PLN 526 m
  - UDINO** UDINO
    - DTG 27,6 km MH 203°
    - PLN 526 m
  - PONAR** PONAR
    - DTG 45,8 km MH 234°
    - PLN 526 m
- Точки польза...







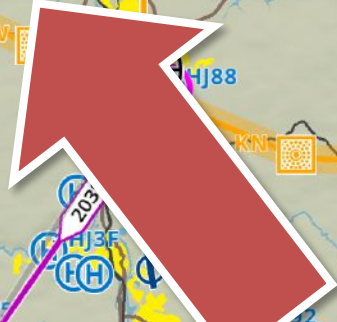
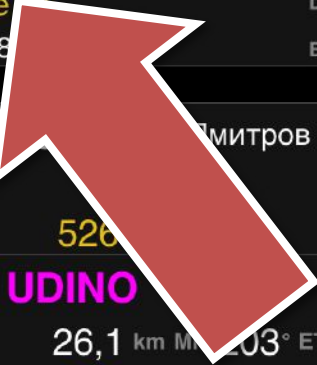
Правка

WP

Маршрут

Очист

Нажмите здесь, когда будете готовы к полету



UDINO

PONAR

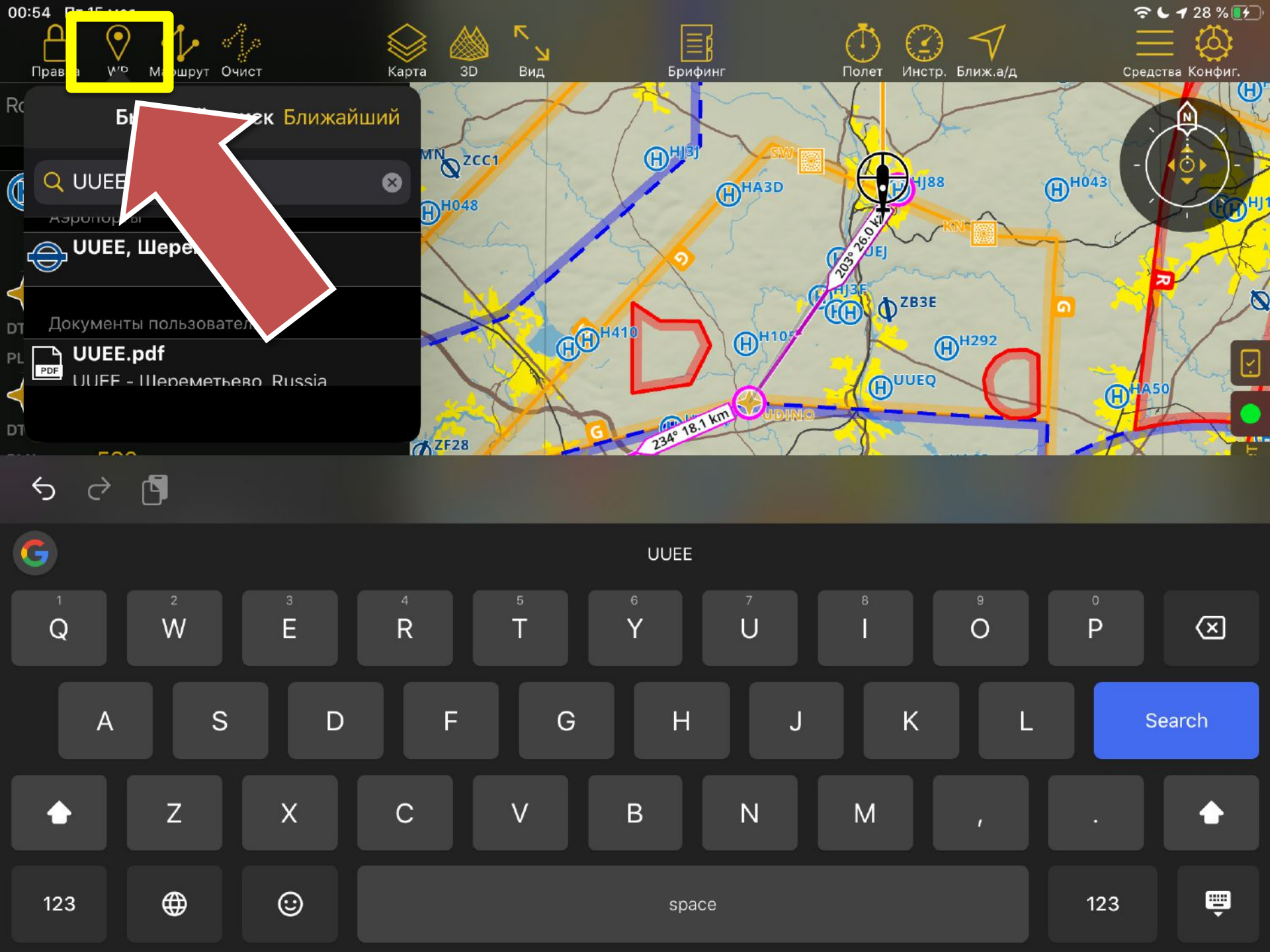
Точки польза...



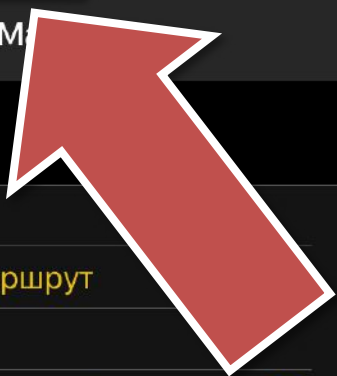
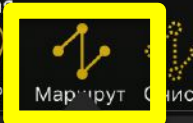
200° DIS 25 km UDINO TRK 348° ALT(gps) -m ETE -m:s  
GS -km/h QNH 1008 hPa ETA -h:m



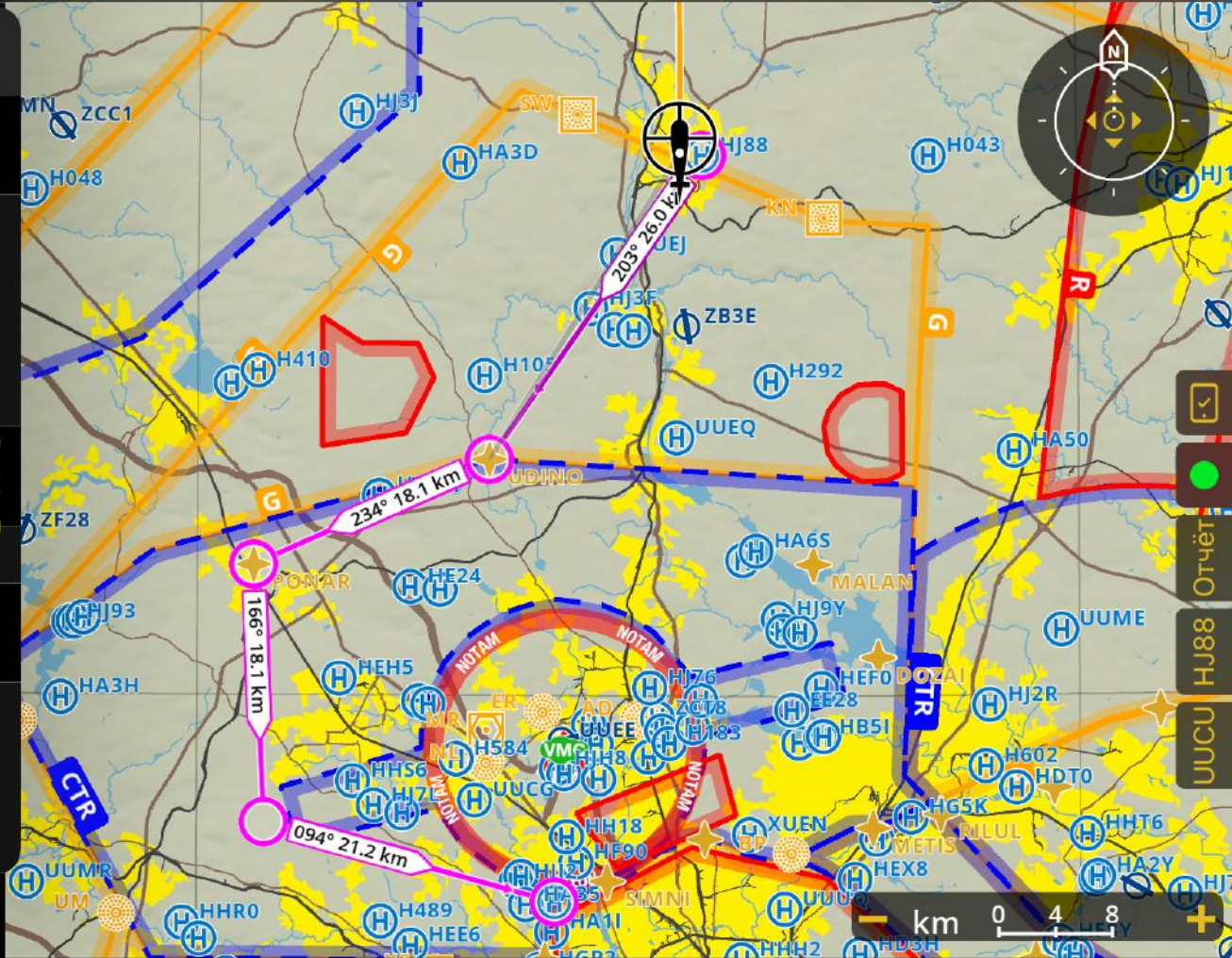








- ДЕЙСТВИЯ
- Новый
- Обратный маршрут
- Дубликат
- Отправиться домой (UUDN) (i)
- МЕНЕДЖЕР МАРШРУТОВ
- Сохранить или получить маршруты из учетной записи >
- 0
- 01 UUDN - UWGG (UUDN-U...  
414,0 km
- 02 UWGG - UUBI (UWGG-U...  
203,9 km







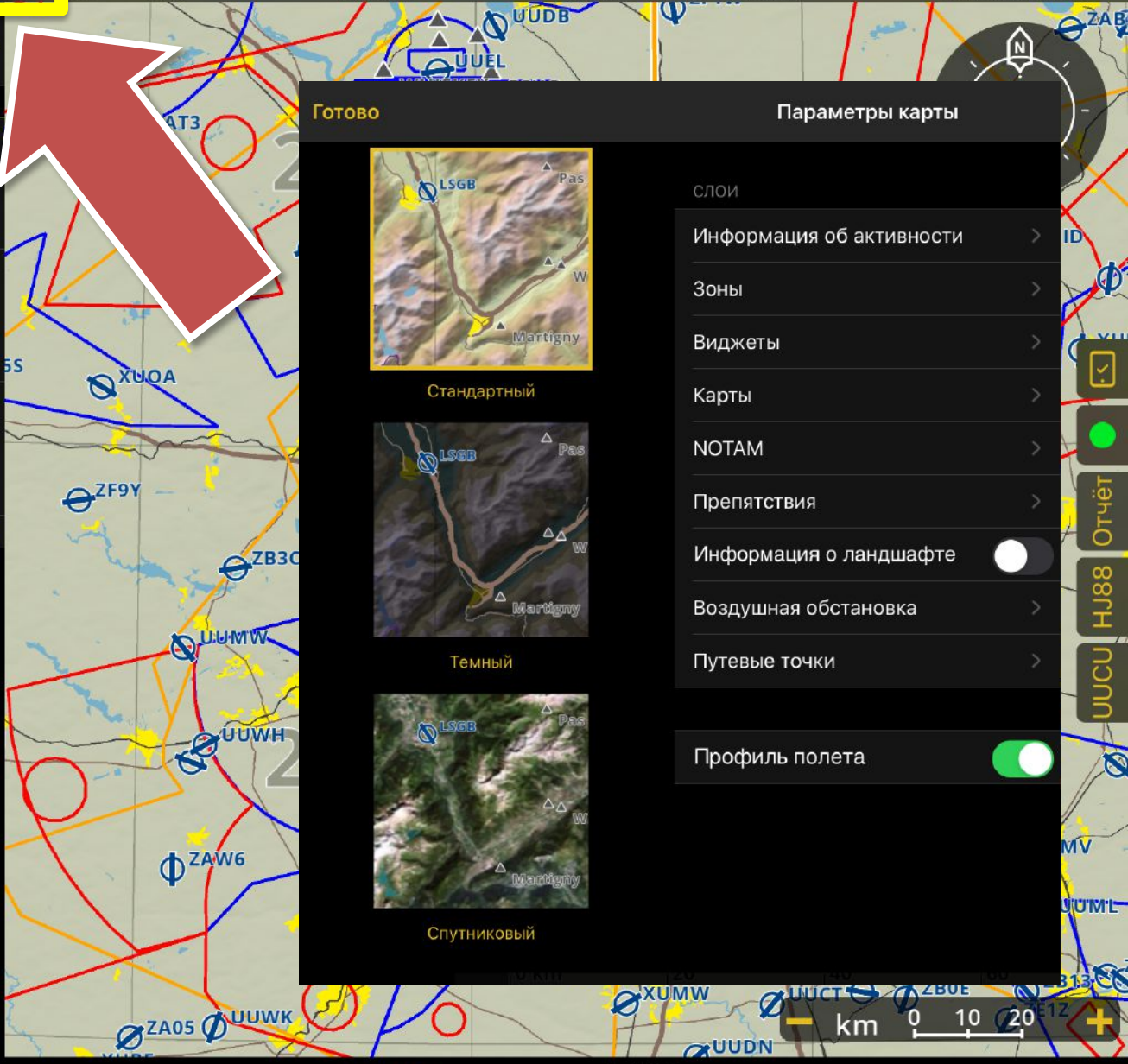




Route 31 DEP 18:00 84 km ETA --

- HJ88** Дмитров
  - DTG 1,5 km BRG 084
  - PLN 526 m
- UDINO** UDINO
  - DTG 27,6 km MH 203°
  - PLN 526 m
- PONAR** PONAR
  - DTG 45,8 km MH 234°
  - PLN 526 m

Точки польз...



Готово

Параметры карты

- слои
- Информация об активности >
- Зоны >
- Виджеты >
- Карты >
- NOTAM >
- Препятствия >
- Информация о ландшафте
- Воздушная обстановка >
- Путевые точки >
- Профиль полета

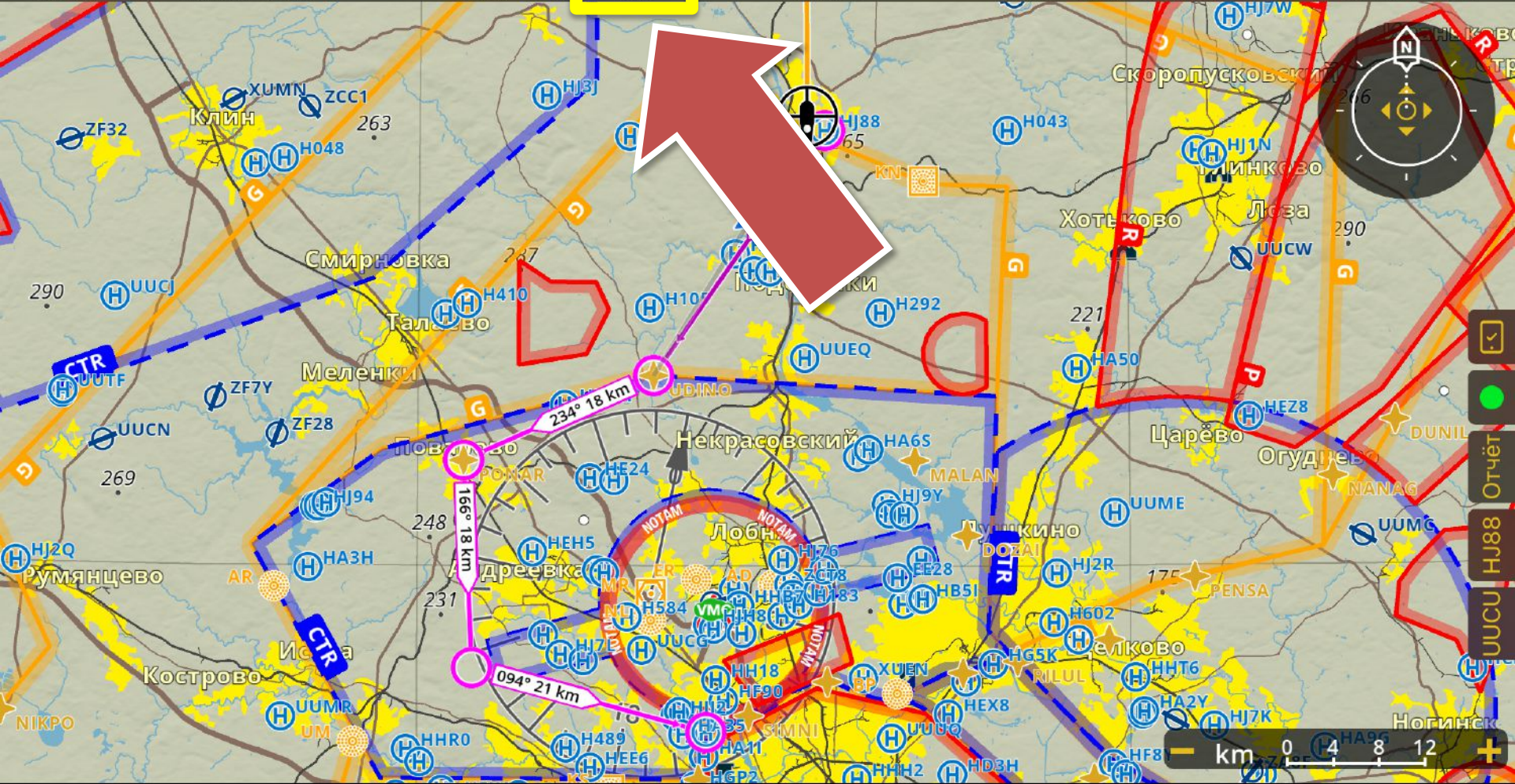
Стандартный

Темный

Спутниковый







200° DIS 25 km UDINO 348° ALT(gps) -m ETE -m:s LAT N 56°20'36.6"

TRK GS -km/h QNH 1009 hPa ETA -h:m LO E 037°32'50.3





Route 31  
84 km  
DEP 18:00  
ETA --

- HJ88** **Дмитров**  
DTG 1,5 km BRG 084  
PLN 526 m
  - UDINO** UDINO  
DTG 27,6 km MH 203°  
PLN 526 m
  - PONAR** PONAR  
DTG 45,8 km MH 234°  
PLN 526 m
- Точки польза...



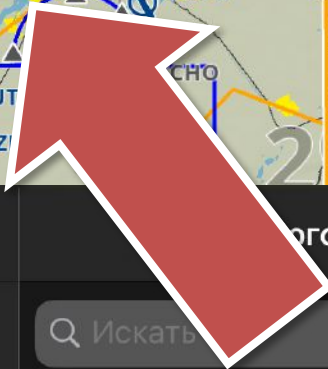
**Готово** Category **Погода** Select

Искать

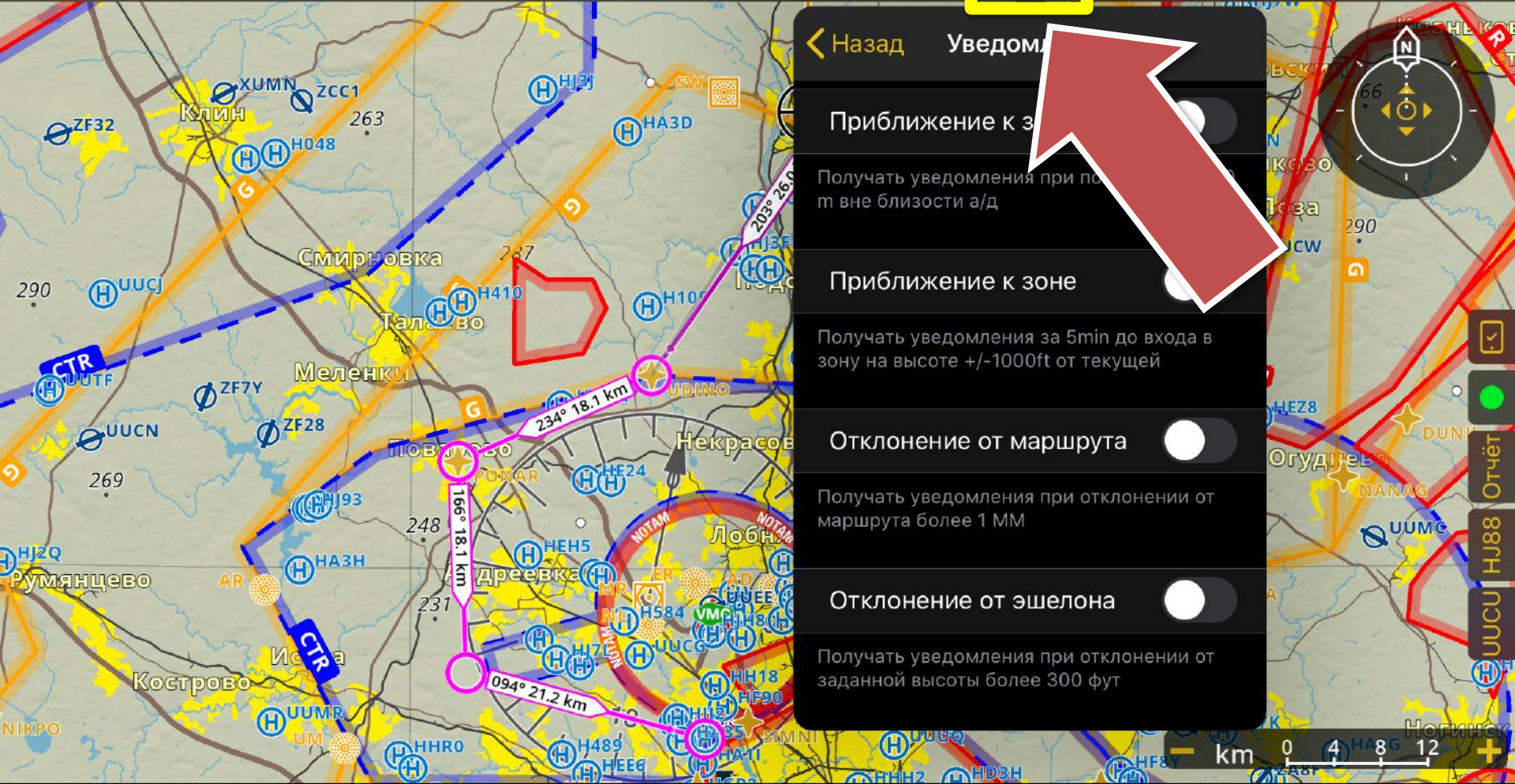
Сортировка по дате ▾

- + Создать документ
- UDD-UUBC-UUOO 12.04.2020
- UDD-UUOO-URRR 1 01.10.2019
- URRR-UUOO-UDD 20.09.2019
- UDD-UUOO-URRR 19.09.2019
- UUDL 16.08.2019
- UUEE-UUWW 18.05.2019

- NOTAM
- Навигационный журнал
- Центровка и масса
- ФПЛ



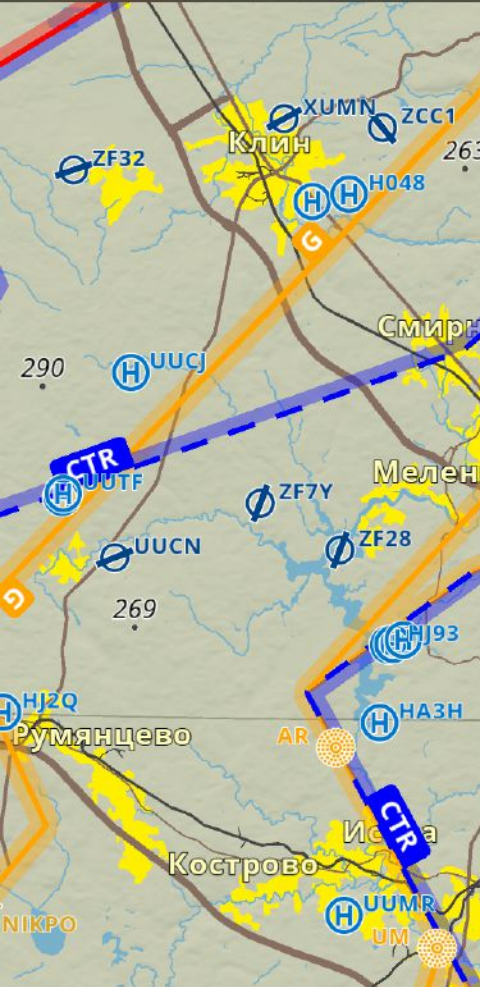




- Назад Уведомл
- Приближение к эшелону
  - Получать уведомления при приближении к высоте вне близости а/д
  - Приближение к зоне
  - Получать уведомления за 5min до входа в зону на высоте +/-1000ft от текущей
  - Отклонение от маршрута
  - Получать уведомления при отклонении от маршрута более 1 MM
  - Отклонение от эшелона
  - Получать уведомления при отклонении от заданной высоты более 300 фут





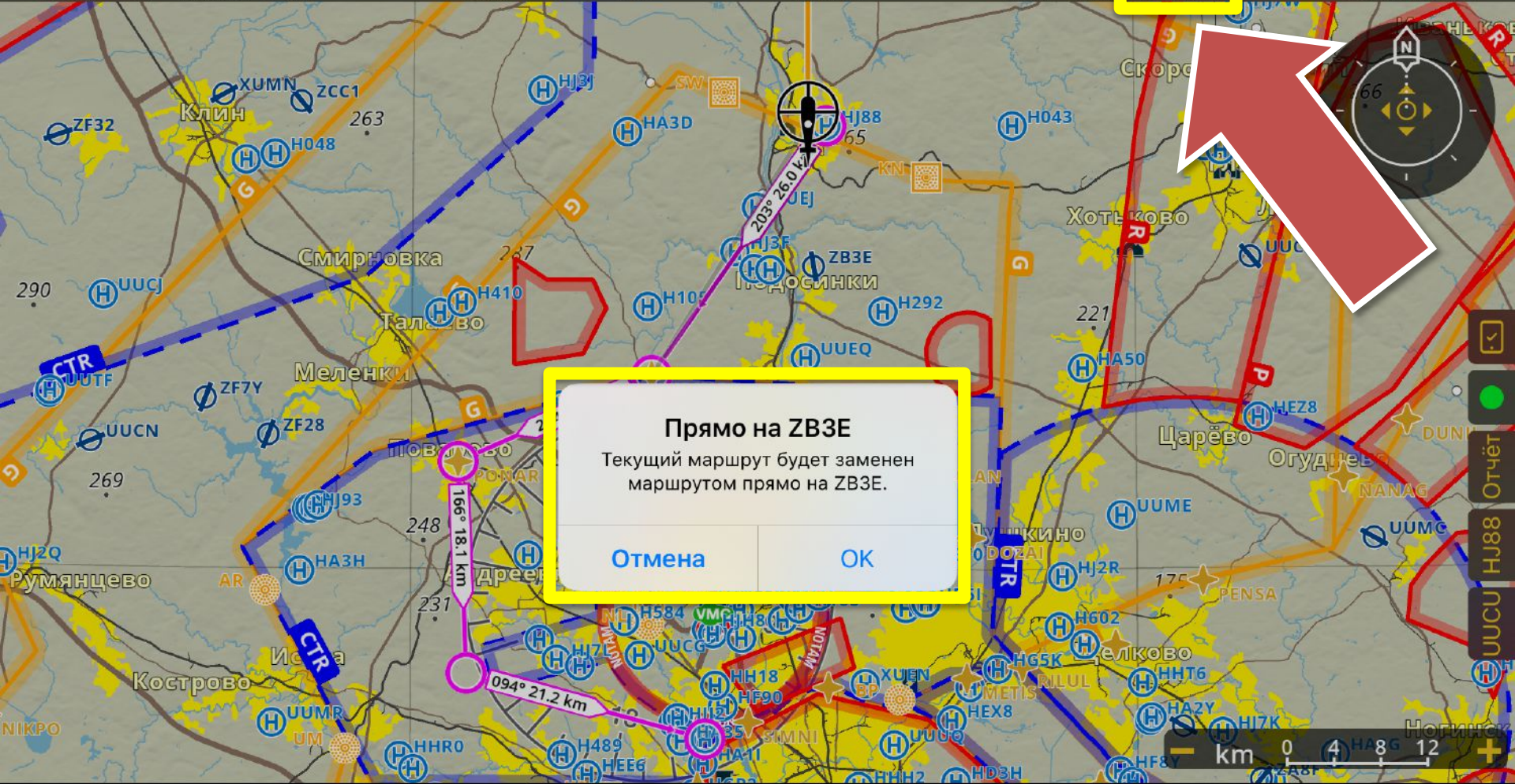


- 
- Инструменты
- Часы
  - Компас
  - Полетная инф-я
  - ПНП
  - РМИ
  - Скорость
  - VOR

200° DIS 25 km UDINO TRK 348° ALT(gps) -m ETE -m:s LAT N 56°20'36.2"  
UDINO GS -km/h QNH 1008hPa ETA -h:m LO E 037°32'52.0







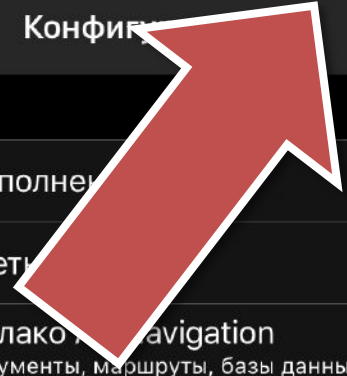
200° DIS    25 km    UDINO    TRK 348°    ALT(gps)    -m    ETE    -m:s    LAT N 56°20'36.5"  
 GS    -km/h    QNH    1008hPa    ETA    -h:m    LO E 037°32'50.4







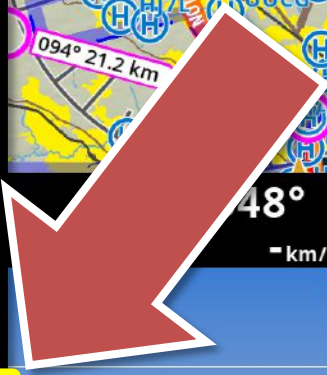




### Конфиг.

- Дополне...
- Учет...
- Облако navigation  
Документы, маршруты, базы данных
- Язык  
Русский
- Обмен данными
- Адрес веб сервера: <http://10.0.1.4:8080>  
Адрес WebDAV: <http://10.0.1.4:9090>
- Приборы  
Высотомер
- Настройки

MegaFon 68%  
UBINO 203° 20 km  
PONAR 180° 20 km  
108° 19 km



BRG **084° H188** ETE -m:s  
DIS **2 km** Дмитров

TRK **348°** ALT(bar) **195 m**  
AGL -m

GS -km/h QNH **1009 h**

Карта Маршрут ПНП 3D вид **Конфигурация**

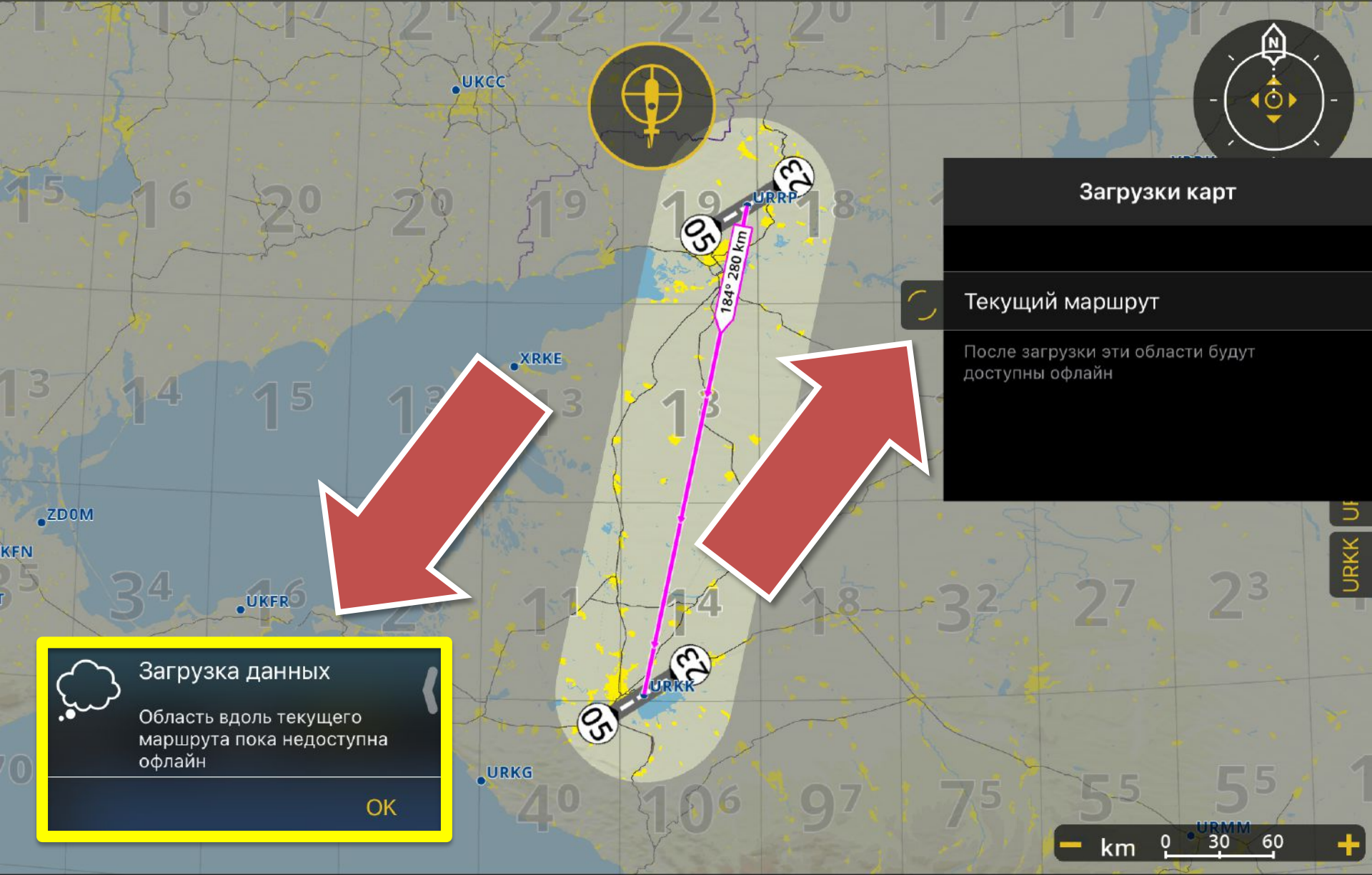
48° ALT(gps) -m ETE -m:s  
-km/h QNH **1008 hPa** ETA -h:m  
LAT N **56°20'36.6"**  
LO E **037°32'50.4**

Полет Макс.: 240 м

0 4 8 12 km

30 40 50 60 70 80 90





**Загрузка данных**

Область вдоль текущего маршрута пока недоступна офлайн

OK

**Загрузки карт**

Текущий маршрут

После загрузки эти области будут доступны офлайн



**2**

**ZD7X (10 м)**  
Цаган-Аман  
\* 03:37 It N 47°32'46.7" DIS 1 160,6 km  
◀ 20:01 It E 046°42'36.4" BRG 144°

+ Добавить в маршрут

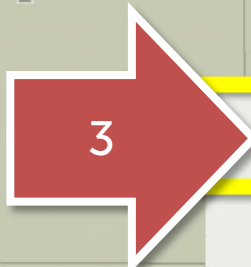
Публиковать Информацию об активности

Част. 123.400 - OTHER  
Сандал-3

11/29 Dim 745 m x 200 m  
Sfc Грунт

04/22 Dim 650 m x 200 m  
Sfc Грунт

Схема а/д

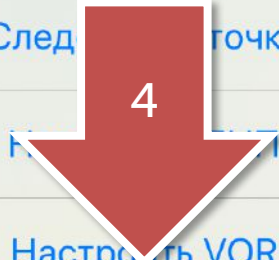


**3**

Загрузить SmartChart

Следить за точкой

Настроить VOR

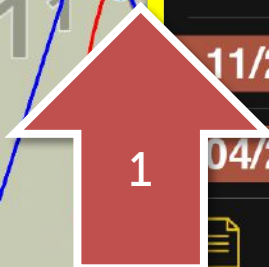


**4**

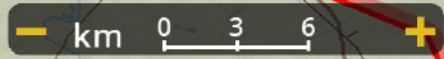
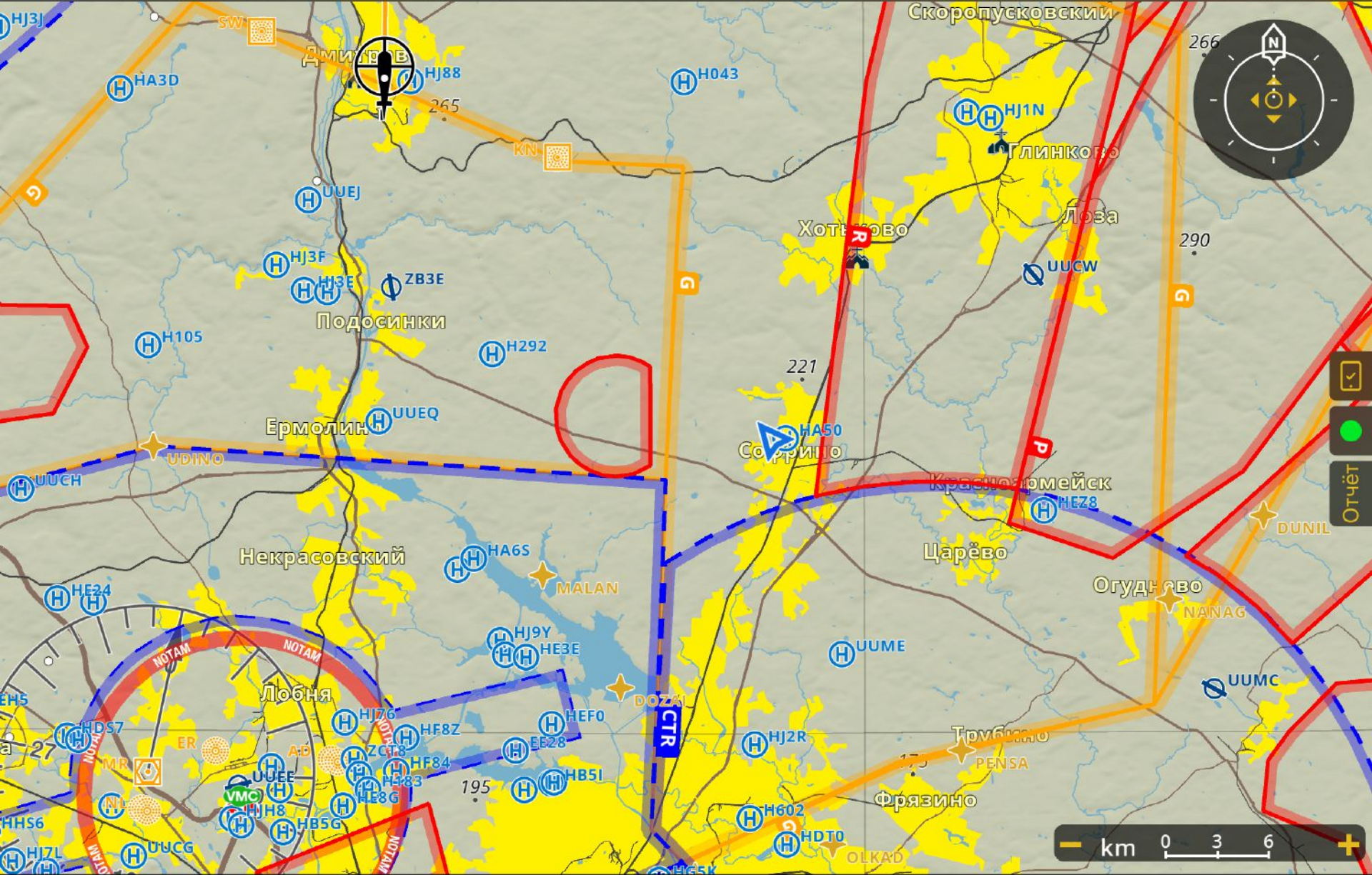
Отменить Радиус URMH ОК

100 km  
200 km  
300 km

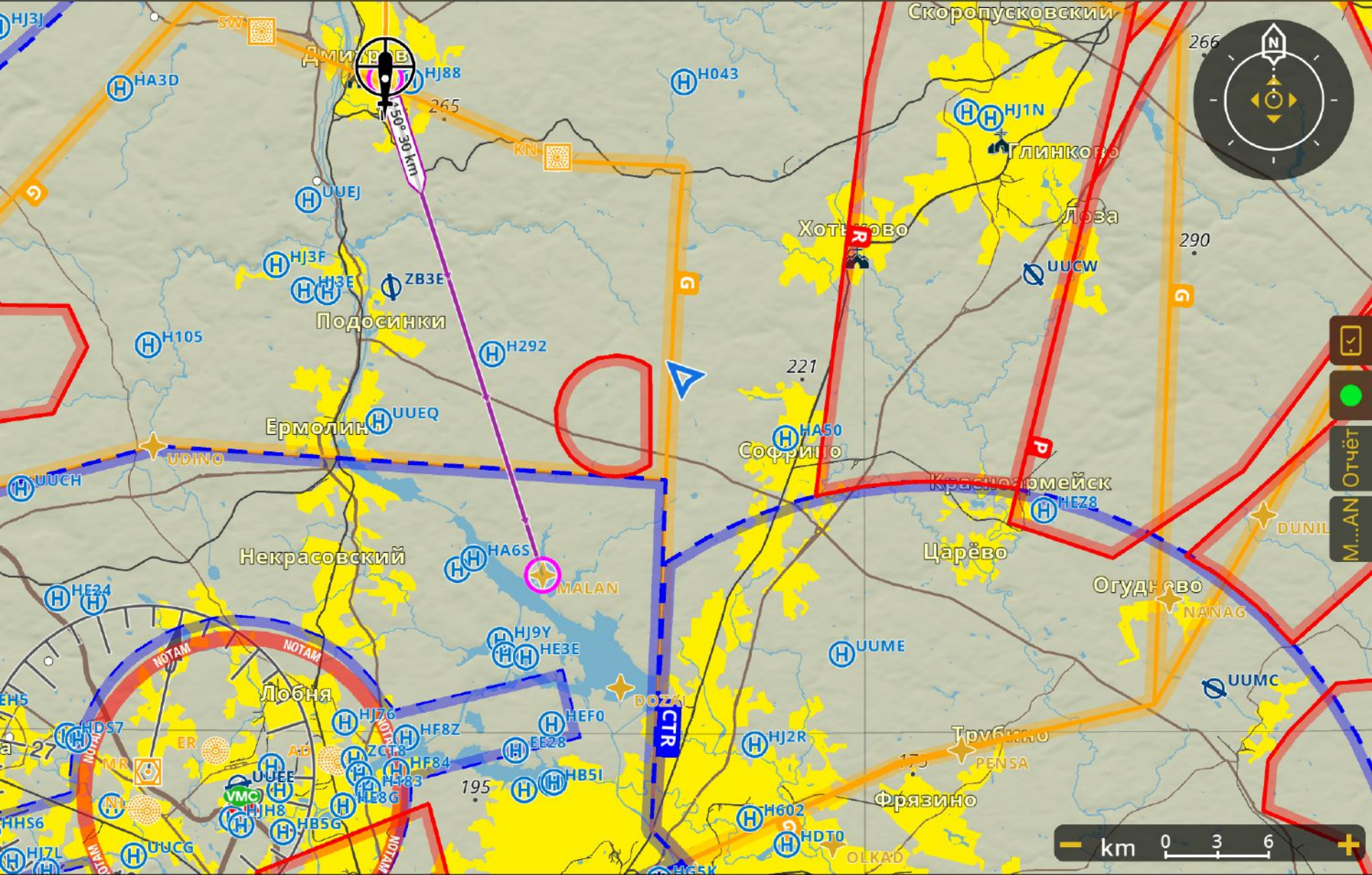
Сделайте SmartChart доступными офлайн: выберите область для загрузки.



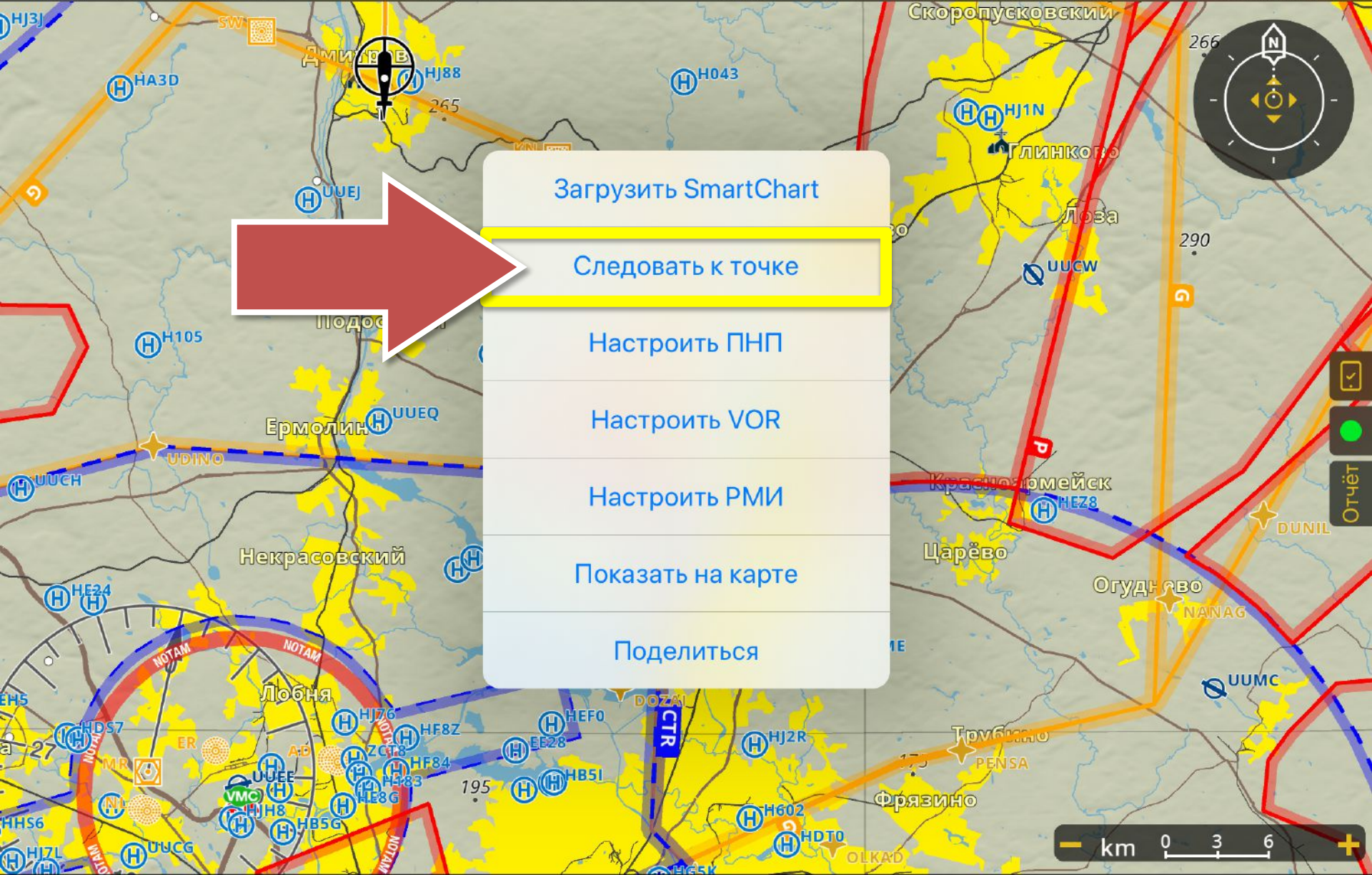












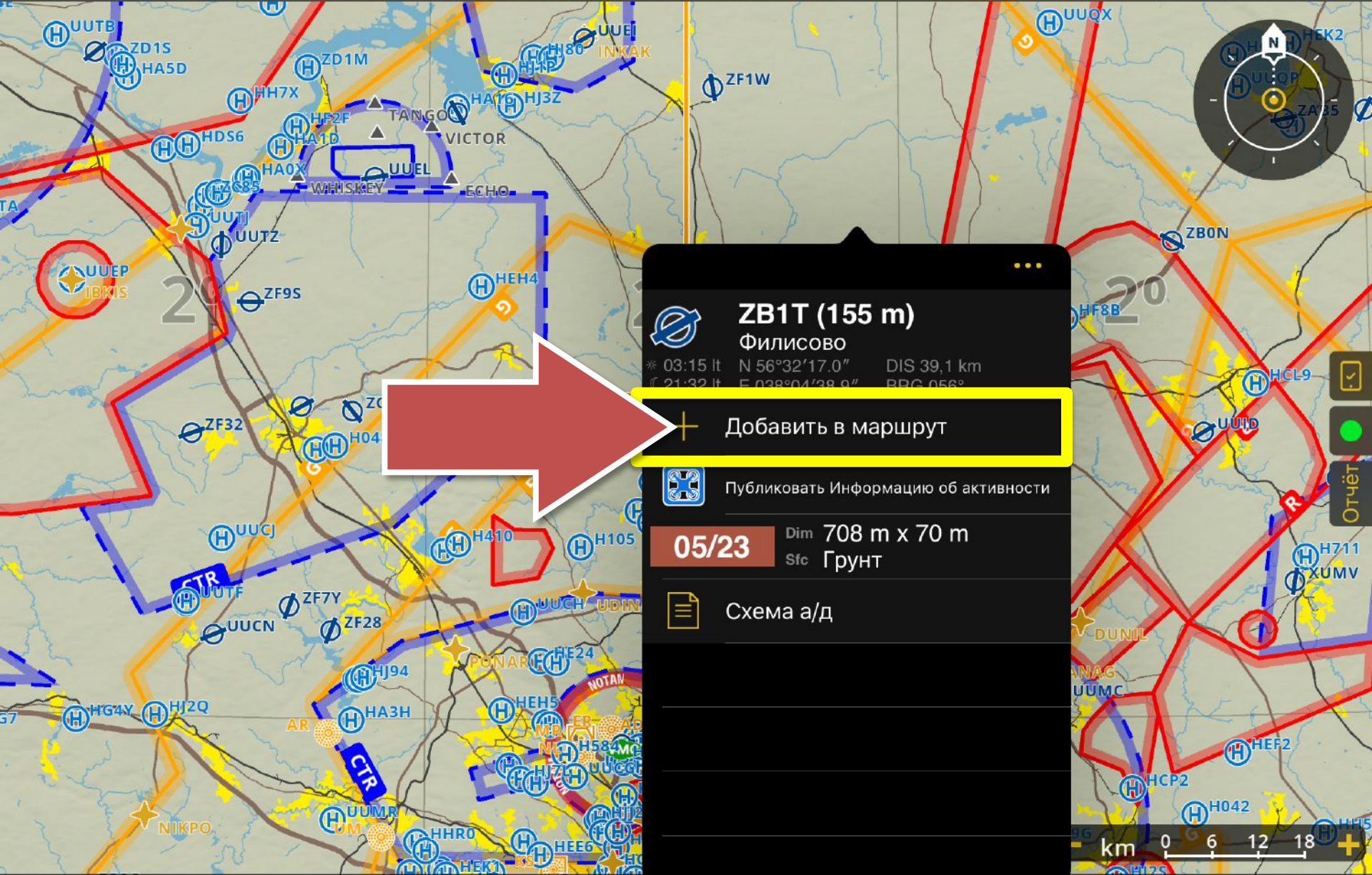
- Загрузить SmartChart
- Следовать к точке
- Настроить ПНП
- Настроить VOR
- Настроить РМИ
- Показать на карте
- Поделиться











**ZB1T (155 m)**  
Филисово  
\* 03:15 lt N 56°32'17.0" DIS 39,1 km  
† 21:32 lt E 038°04'28.9" BRG 056°

+ Добавить в маршрут

Публиковать Информацию об активности

**05/23** Dim 708 m x 70 m  
Stc Грунт

Схема а/д



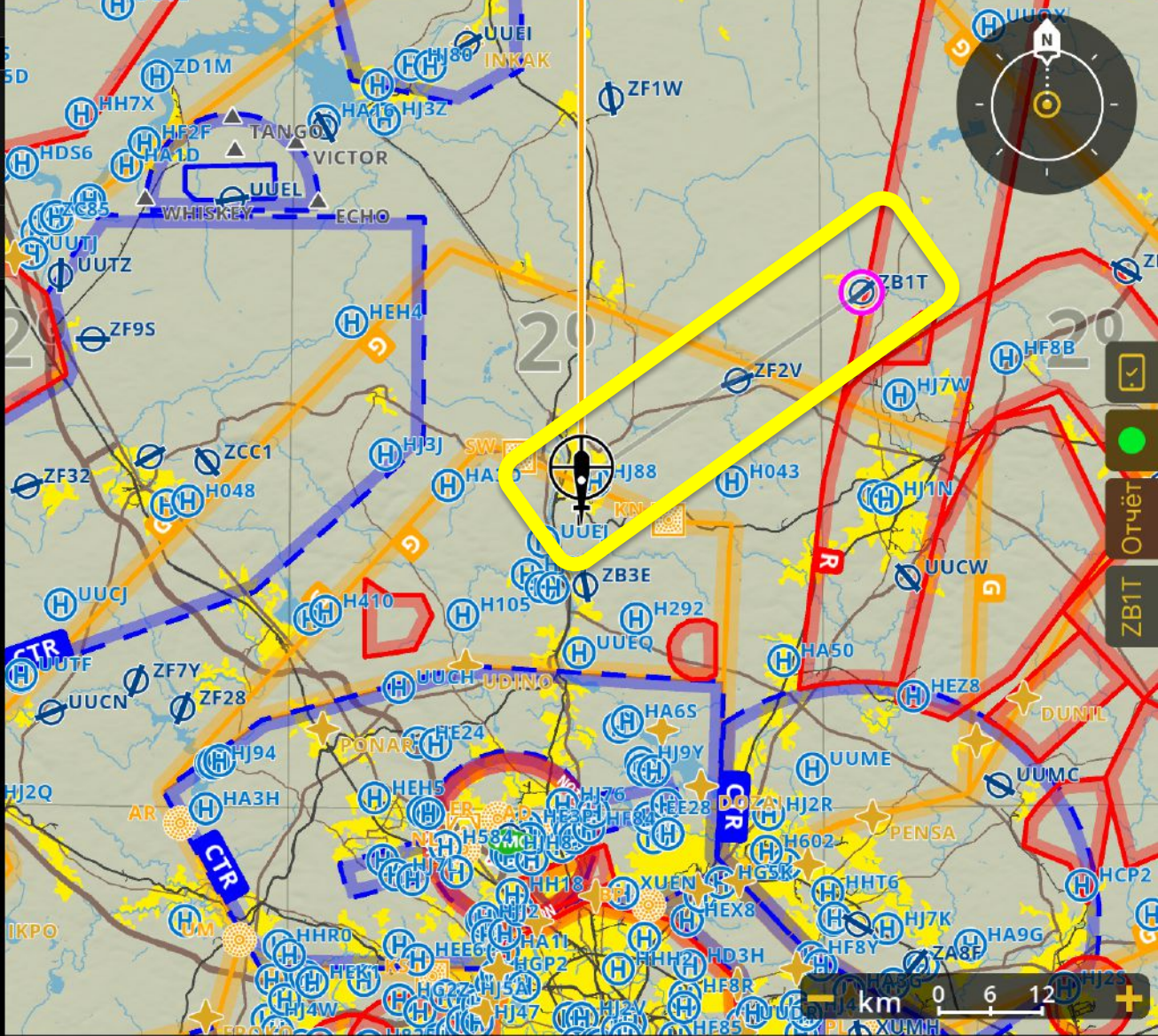
Route 33 DEP 16:00 ETE 00:00 0 km

ZB1T Филисово

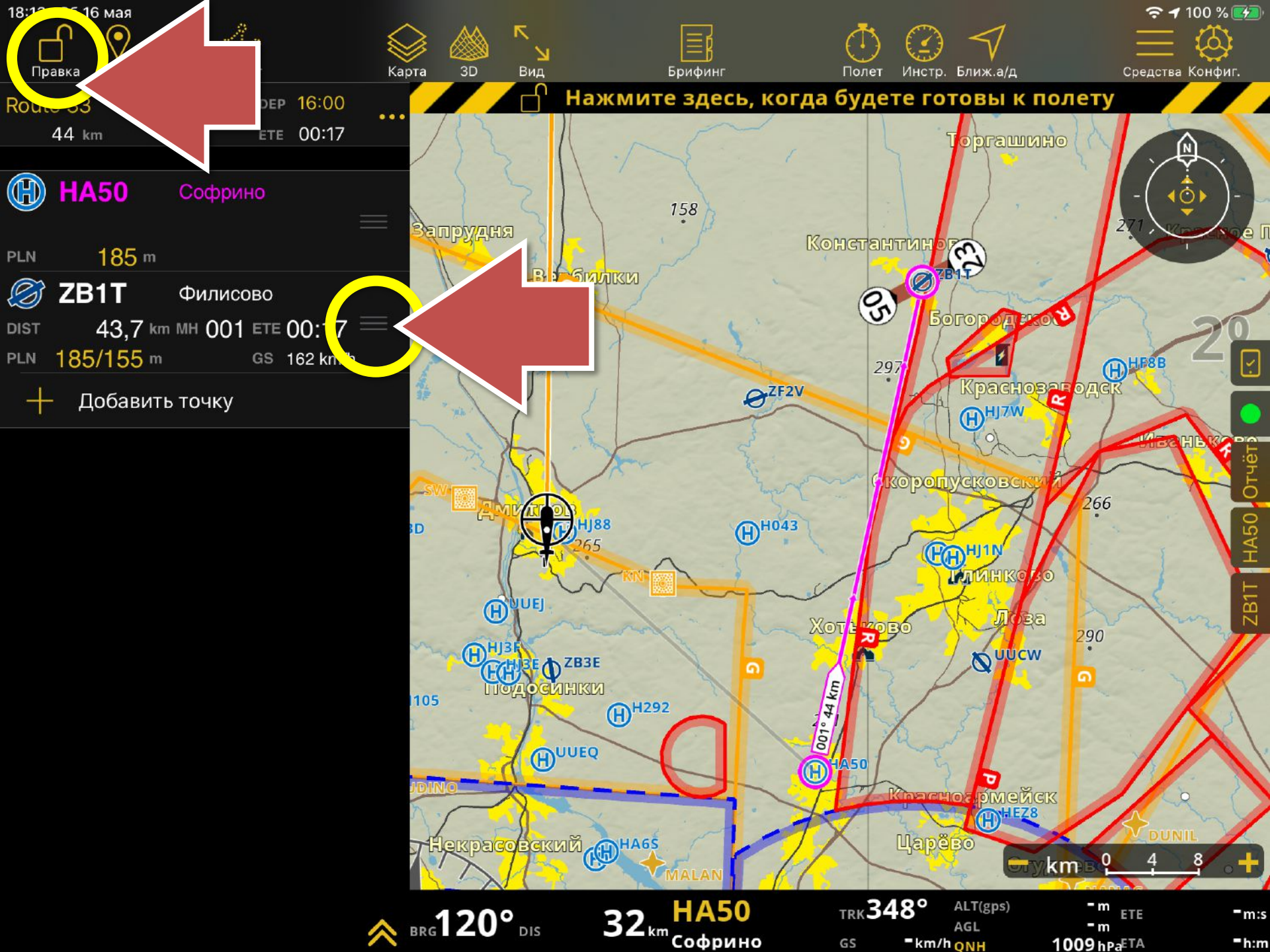
PLN 155 m

+ Добавить точку

Нажмите здесь, когда будете готовы к полету







Правка

Нажмите здесь, когда будете готовы к полету

HA50 Софрино

ZB1T Филисово

185 m

43,7 km MH 001 ETE 00:17

185/155 m

Добавить точку

BRG 120° DIS

32 km HA50 Софрино

TRK 348°

ALT(gps)

m ETE

AGL

m

GS km/h QNH

1009 hPa ETA

m:s

h:m













F-GNXT

FLAPS

FLASH

9:33 08/18

Route 34 100 1000 79 km

- HJBB** *Destination*  
 1.5 km 084  
 525 m
- UDNO** UDNO  
 27.8 km 203  
 526 m
- PONAR** PONAR  
 45.8 km 234  
 526 m

ALT

084° 2 MI88 348°

km

MERCI DE FERMER TOUTES LES APPLI  
REGLAGE SIEGE DROITE-2

122.925 122.200  
COM ACTUEL COM STANDBY





# Air Navigation Pro

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ